D'

T

MANUEL

D'HORTICULTURE PRATIQUE

ET

D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

PAR LE

Dr G. LAROQUE

DE QUÉBEC.

Deuxième édition, revue, corrigée et augmentée

QUEBEC :

J.-A. LANGLAIS, LIBRAIRE - ÉDITEUR

Rue Saint-Joseph, No. 175-177.

1883

Lévis, imprimerie et librairie Mercier & Cie, Côte du Passage

INTRODUCTION

La production des légumes et la culture des arbres fruitiers sont deux sections des plus importantes de l'économie rurale.

La culture des légumes, bien entendue et bien faite, est rémunératrice à plus d'un point de vue ; tout en améliorant le sol, elle amène toujours à sa suite le bien-être dans la famille. Aussi, l'horticulture a-t-elle bien des titres à la considération de ceux qui cherchent sincèrement le développement et le progrès d'un pays. Tout homme qui possède un morceau de terre, de quelque dimension qu'il soit, doit savoir en tirer parti. Ce ne sont pas ceux qui cultivent la plus grande étendue de terre qui réussissent le mieux. Un arpent de terre bien cultivé, rapporte souvent plus que dix arpents qui le sont mal.

Dans un pays comme le nôtre, où la population n'est pas encore dense, et où le plus grand nombre possède des terrains assez considérables, on ne cherche pas assez les moyens de faire fructifier le sol : ou si quelques-uns connaissent ces moyens, trop souvent ils ne s'en servent, ni pour eux-mêmes, ni pour instruire les autres.

Les éléments bien simples, après tout, de l'horticulture et de l'arboriculture fruitière, mis en pratique, seraient, pour cette Province, une source abondante de

richesse. Ainsi, en parcourant nos campagnes, on voit avec peine les jardinages et les arbres fruitiers si mal soignés et si négligés.

Il y a là, certainement, un mal très grave. Cette apathie et cette insouciance apparentes, pour ce qui regarde la prospérité de la famille, laissent à craindre pour l'avenir de notre pays. Il est temps que le législateur s'occupe de cette question, et que l'on commence à donner à la jeunesse canadienne, les connaissances nécessaires à la culture des légumes, des arbres fruitiers, et de tout ce qui intéresse, en général, l'économie rurale.

Nous parlons depuis longtemps de colonisation, et avec raison, car c'est là le seul moyen d'assurer l'avenir de la Province, en dirigeant vers la forêt les bras trop nombreux de nos grands centres. Mais, comment un jeune homme des villes ou des villages, peut-il aller s'enfoncer dans la forêt, avec espoir de succès, quand il ne connaît pas le premier mot des cultures qu'il aura à entre prendre ?

L'ignorance dans laquelle on l'aura laissé, sera bientôt la cause de son découragement. Ne sachant pas cultiver les légumes, il épuisera de suite, par des semailles répétées d'avoine ou de blé, le sol qu'il aura défriché au prix de tant d'efforts, et ne sachant pas non plus comment élever ni multiplier les arbres fruitiers, ce jeune colon sera privé et privera sa famille de toutes les douceurs, des jouissances et des profits qu'il aurait pu réaliser en peu d'années, s'il eût reçu une éducation convenable.

L'habitant des campagnes éloignées des villes, peut aujourd'hui, au moyen de nos réseaux de chemins de fer et de nos voies faciles de communication, profiter des marchés des grands centres, en y apportant ses légumes et ses fruits. Mais à celui-ci, comme à celui qui va s'enfoncer dans les bois, il faut la connaissance

de l'horticulture et de l'arboriculture fruitière, pour assurer ses succès.

Où donc le jeune homme puisera-t-il ces connaissances indispensables ?

A l'école et dans les livres.

En France, depuis quelques années, l'enseignement de l'horticulture et de l'arboriculture fruitière est obligatoire.

Pourquoi ne ferions-nous pas la même chose ici ? La plupart des instituteurs et des institutrices sont de la campagne, et se trouvent initiés aux premières notions de l'agriculture. En peu de temps, ils se rendraient capables d'enseigner les éléments d'une science si nécessaire.

En attendant que mes espérances sur ce point se réalisent, j'ai cru devoir mettre devant le public un petit manuel d'horticulture et d'arboriculture fruitière.

On me saura gré, je l'espère, de ne pas avoir restreint mon ouvrage à la culture des légumes dans le jardin, et d'avoir donné en même temps des notions de la culture que l'on peut faire, dans les champs, des légumes et végétaux qui peuvent servir à l'alimentation des animaux, et être profitables par la vente sur les marchés. Dans l'espoir de rendre service au pays, je me permettrai, en parlant des dispositions générales et des jardins, de faire certaines suggestions, à propos des maisons ou bâtiments que l'on aurait à construire ou à améliorer. Dans les cultures spéciales, j'enseigne d'abord, la culture des légumes que l'on cultive ordinairement dans les jardins et dans les champs, sans m'attacher de suite aux différentes espèces de plantes de la même famille. Je développe l'enseignement de la culture de chaque plante, sous le titre qui lui est propre, en m'efforçant surtout d'être clair dans mes descriptions et dans mes préceptes, afin de les mettre

à la portée des enfants comme des personnes plus âgées.

Je présente ce petit ouvrage aux cultivateurs en général, et à tous ceux qui s'occupent de jardinage ; je le leur présente comme compagnon : il leur sera en tout un ami fidèle, et s'ils veulent le consulter souvent, j'ose espérer qu'il en tireront un bon parti.

Ce livre devra servir à celui qui n'a que quelques pieds de terre, comme à celui qui en a une grande étendue. Les règles que je poserai seront générales, et pourront être appliquées plus ou moins en grand, suivant l'étendue du terrain.

Toute personne désireuse de s'installer de manière à joindre le charme et l'agrément au profit, trouvera dans ce livre des notions qui lui garantiront le succès de ses opérations.

Enfin, j'ai essayé de condenser, dans ce manuel, tout ce que j'ai pu acquérir de connaissances par une longue expérience, et par les études que j'ai faites dans les auteurs qui m'ont paru les plus pratiques.

MANUEL D'HORTICULTURE PRATIQUE

ET

D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

DES JARDINS EN GÉNÉRAL

L'horticulture a pour but, la création et la culture des jardins.

Il y a des principes communs au jardinage, à la culture des légumes, et à l'agriculture ; aussi, les principes pour améliorer le sol sont les mêmes pour l'agriculture que pour le jardinage. Tous les agriculteurs, et les auteurs qui se sont occupés de la science si importante de l'horticulture, s'accordent à dire. que toute exploitation rurale bien dirigée doit avoir pour voisin le jardin potager, et qu'il en est comme le complément obligé. De plus, qui dit : jardin potager, dit aussi jardin fruitier et fleuriste même ; car, l'habitant de la campagne, comme celui des villes, n'est pas insensible aux charmes des fleurs. Mais dans tous les cas, un jardin avoisinant une simple propriété rurale, doit être rustique et se sentir de la ferme sa voisine.

L'horticulteur n'aura cependant atteint son but, que s'il obtient des légumes et des fruits dont la forme, la couleur et la saveur soient aussi parfaites que possible. Ce résultat ne couronnera ses travaux que s'il emploie d'une manière raisonnée, la lumière, la

chaleur et l'humidité nécessaires, tout en donnant à la plante la nourriture qui lui convient.

Le jardin doit se trouver dans le voisinage de la maison, et son étendue sera proportionnée aux besoins de la famille ou à la main d'œuvre dont on peut disposer. Autant que possible, il faut choisir pour le jardin, un endroit élevé, qui n'exige pas trop de travaux de drainage. On n'établit jamais un jardin dans un bas-fond, à cause de la gelée blanche, du serein ou de la rouille, auxquels ces terrains exposent les plantes.

La situation d'un jardin est dans tous les cas subordonnée à la nature des lieux, à la proximité ou à l'abondance de l'eau ; car un objet essentiel est d'avoir un cours d'eau, une source ou au moins un puits à sa portée, afin de pouvoir arroser au besoin. Les allées dans les jardins forment les voies de communication ; elles doivent être de largeur proportionnée à l'étendue du terrain, et les grandes allées doivent être doubles des petites en largeur : ce ne sont ordinairement que des sentiers étroits, que l'on fait ainsi pour ne perdre que le moins de terrain possible.

Les jardins se divisent en ce qu'on appelle des carrés, auxquels on peut cependant donner des formes diverses. Les carrés se subdivisent en planches de deux pieds et demi à trois pieds de largeur, et les plates-bandes forment les cadres de tout l'ensemble.

Il y a dans le jardinage, ce que l'on peut appeler la partie scientifique et la partie artistique.

La science du jardinage est celle qui nous enseigne à bien cultiver les légumes, les arbres fruitiers et même les fleurs.

L'art des jardins consiste à savoir, suivant les moyens de chacun, approprier le jardin à son site, à ses accidents et à ses exigences.

La science du jardinage vous apprendra que vous devez disposer les aménagements de votre jardin, pour la plus grande utilité et le confort de votre famille. Si vous ajoutez à la science, l'art qui développera les ressources naturelles du terrain, vous pourrez, sans plus de dépenses, à l'utile, joindre l'agréable, et avec votre jardin potager, fruitier et fleuriste, vous aurez dans l'ensemble un véritable jardin paysager.

Un jardin, de quelque dimension qu'il soit, doit avoir son parterre, que l'on parsème de fleurs. La culture des fleurs est le plus agréable délassement de la femme ; un jardin sans fleurs ne serait pas un jardin pour elle. Les agréments et la parure de son jardin dépendront beaucoup du mélange raisonné et de la diversité des plantes qu'elle y cultivera. C'est aussi en groupant des plantes dont la végétation accomplit ses phases à des époques différentes, et en empruntant aux richesses de chaque saison, que l'on parviendra à entretenir dans le jardin l'air toujours riant qui doit le distinguer en tout temps.

L'ordre et la propreté sont toujours les premières parures d'un jardin sans luxe. Dans tous les jardins, les bordures sont nécessaires aux allées, afin d'empêcher la terre de les envahir.

Dans les jardins potagers, les allées doivent être bordées par des plantes utiles, telles que ciboules, fraisiers, etc., et les contre-bordures doivent être faites avec des plantes de persil, cerfeuil, échalottes, ail, etc. ; on met au centre de la plate-bande, une rangée d'arbres nains, tels que groseillers, etc.

Dans les jardins fruitiers ou dans une partie de ces jardins, les fleurs vivaces sont préférables pour les bordures.

Un beau gazon toujours bien tondu, fauché au ras de terre, au moyen de la faux ou de la faucheuse méca-

nique à main, est un bel ornement dans un jardin. Pour lui conserver sa teinte fraîche et vermeille, il ne faut pas manquer, tous les ans, de le recouvrir d'une légère couche de terreau, et de l'arroser souvent, durant les grandes chaleurs de l'été.

Les terres légères sont celles qui conviennent le mieux aux jardinages, parce qu'elles absorbent plus promptement que les autres les propriétés fertilisantes de l'engrais, mais elles doivent, pour conserver la fraîcheur qui leur est nécessaire, être bêchées plus profondément qu'un terrain d'une nature plus compacte.

Presque toujours, on a besoin d'amender le sol, pour le rendre propre à la culture des jardinages. On amende la terre compacte, argileuse ou glaiseuse, en y ajoutant du sable : ce que l'on peut faire en tout temps. Au sol trop léger, il faut mêler de l'argile ou de la terre glaise : opération qui se pratique l'automne, à l'époque du labour. Je développerai ce sujet plus au long dans un des chapitres suivants, en parlant des différentes sortes de sol, de leur amélioration ou de leur amendement.

Pour réussir dans l'horticulture, on ne peut se passer d'engrais, car il faut rendre à la terre les sucs qu'on lui enlève, par les récoltes successives qu'elle nous fournit.

A part la culture de la vigne, qui ne demande pas un terrain extraordinairement riche, et les pommes de terre, que vous vous exposez à voir pourrir si vous les semez dans une terre trop engraissée d'avance, la culture des différents végétaux et des arbres fruitiers, demande un sol riche et bien préparé. Il est essentiel, avant d'entreprendre ces cultures, de se persuader de l'obligation où l'on est de se procurer de l'engrais. Ceux qui n'élèvent aucune sorte d'animaux ou qui, en

élèvent peu, n'ont pas assez de fumier pour cultiver leurs champs avec profit. Ils doivent savoir suppléer, autant que possible, au défaut d'engrais ordinaires d'écurie et d'étable, par la préparation des composts.

CHOIX DU SITE DE LA MAISON, ET DES DÉPENDANCES, LEUR CONSTRUCTION OU LEUR AMÉLIORATION.

Si une personne possède un morceau de terre, de quelque peu d'étendue qu'il soit, et qu'elle veuille le bâtir, elle devra placer la maison, un peu en arrière, et d'un côté ou de l'autre de son lot, mais autant que possible, il faut bâtir sur la partie la plus élevée du terrain, et à une distance raisonnable du grand chemin. Ces deux préceptes étant observés, si le terrain est d'une certaine étendue, le propriétaire, avant de faire le choix du site de sa maison, ne devra consulter que son goût et sa commodité.

Toujours, on doit viser à disposer la maison de manière à ce que les principales ouvertures donnent sur la terrasse ou la partie la plus enjolivée du jardin, qui, autant que possible, aura son exposition au sud, ou au sud-est.

Avant de bâtir une maison ou lorsqu'on veut l'améliorer, on devrait faire préparer d'avance un plan et un devis bien unis et bien dressés des bâtiments à construire, ou des améliorations que l'on veut faire subir à ceux qui sont déjà bâtis. On y gagnerait toujours, au lieu de marcher à tâtons, en s'assurant ainsi du coût approximatif des ouvrages que l'on veut faire exécuter. De plus, en agissant de la sorte, il serait facile de joindre la grâce et l'élégance à la simplicité et à la solidité, dans toute nouvelle construction que l'on veut faire ou dans celles que l'on veut améliorer.

DISPOSITIONS RELATIVES AUX ARBRES FRUITIERS ET D'ORNEMENT DANS LES JARDINS.

Les grands arbres qui ne sont que pour ornement, mais qui servent à abriter les arbres fruitiers, doivent être plantés au côté nord du terrain, ou du côté des vents prédominants ; on les plante aussi sur la lisière qui longe le grand chemin, sur les bords de l'avenue qui conduit à la maison, et on en met quelques-uns au sud ou au sud-ouest, à une faible distance de la maison, pour servir d'ombrage durant les grandes chaleurs d'été.

Les arbres fruitiers, tels que pommiers, pruniers, etc., doivent être plantés à une certaine distance les uns des autres, dans un endroit spécial, si le terrain est assez vaste ; mais il vaut mieux les planter sur les plates-bandes, le long des allées, du côté nord des carrés, si le terrain est très rétréci.

Les arbrisseaux et les arbres d'ornement peu considérables, conviennent très bien aux détours des allées ou des petits sentiers. Ils ajoutent aussi beaucoup de grâce à l'apparence du jardin, si on les dispose en groupes au centre d'une terrasse, ou sur les bords d'un ruisseau, qui longe le jardin ou qui le traverse.

Un petit parterre d'agrément, couvert d'un beau gazon, tenu toujours bien ras, permettra d'installer un jeu de *Crocket* pour lequel trente pieds d'étendue sur soixante sont suffisants.

S'il existe un cours d'eau traversant le terrain où se trouve le jardin, jetez y quelques pierres pour gêner son cours et produire une petite chûte ou cascade, afin d'ajouter à l'apparence générale.

Un petit kiosque, un ou plusieurs sièges rustiques de formes différentes, au bout d'une allée ou au détour

d'un sentier ; une maison rustique près d'un ruisseau ou sur une petite rivière, seraient autant de choses qui rehausseraient l'éclat et le coup d'œil d'un jardin bien entretenu.

Après s'être épuisé à mettre de la grâce, de l'élégance et de la variété dans les contours des allées et des parterres ; dans la conformation et les ondulations du terrain ; dans les formes des arbres et la symétrie de leurs feuillages, quelques-uns ont voulu ramener dans nos jardins, l'état sauvage, le genre pittoresque, genre qu'il est inutile de développer ici.

Dans les aménagements d'un jardin, il faut toujours avoir en vue le confort et la commodité de la famille : et celui qui n'a que peu de moyens ne doit s'occuper que de la science du jardinage, afin que ses travaux, bien dirigés par les connaissances qu'il aura acquises d'avance, ou par la lecture du livre que je lui présente, soient rémunérés, et que l'aisance vienne bientôt au sein de sa famille. Alors il s'attachera au sol natal et ne le quittera jamais.

JARDINS POTAGERS.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Sols qui leur conviennent, et amendements qu'il faut apporter aux différentes espèces de sols.

Le but de la création du jardin potager est d'obtenir une abondante récolte, sur un espace restreint de terrain, en choisissant un sol qui convienne, ou en amendant celui qui n'a pas les qualités requises.

Il est essentiel, dans cette création, de choisir un endroit favorable, d'une bonne exposition, et abrité contre les vents du nord et de l'ouest; si cet abri n'existe pas naturellement, il faut y pourvoir en plantant des arbres, ou en faisant des clôtures élevées. Un jardin bien abrité, avec une bonne exposition au sud et à l'est, est d'une précocité remarquable. Les végétaux puisant leur nourriture dans le sol et dans l'atmosphère, la lumière leur est indispensable; si l'on plante des arbres dans le jardin potager, il faudra le faire de manière que leur ombrage ne prive pas les légumes de ce qui leur est indispensable.

Dans un terrain d'une certaine étendue, il vaut mieux choisir un endroit à part, à la portée de la maison, pour y placer le jardin potager.

Autant que possible, il faut choisir un terrain uni, nivelé, le moins en pente qui se puisse trouver. Les pentes dans un jardin potager sont toujours un obstacle à l'exécution des façons, et rendent les arrosements difficiles. Un sol plutôt léger que compacte convient surtout au jardin potager ; il faut cependant qu'il soit assez substantiel.

On ne rencontre pas toujours, à l'endroit où l'on veut établir son jardin, un sol possédant les qualités requises ; on a alors recours aux agents artificiels de la végétation que la science nous fait connaître : ce sont ou les amendements ou les engrais suivant les cas. Les labours, les binages, les paillis, les arrosements etc., sont autant de moyens qui, employés avec discernement, feront surmonter tous les obstacles.

Trois éléments principaux composent la terre en général ; l'argile, la silice, la matière calcaire ou la chaux, et ces éléments servent de base à la fertilité du sol. On appelle une terre argileuse ou glaiseuse, siliceuse ou sablonneuse, ou calcaire, suivant que l'argile, la silice ou la chaux prédominent chez elle. Si ces trois éléments ne sont pas combinés dans des proportions convenables déterminées, ou si un seul de ces trois éléments le constitue, le sol sera, peu fertile ou improductif. Les amendements à faire aux différents sols, consistent à rétablir chez eux, les proportions convenables et nécessaires à la combinaison des trois éléments qui doivent les composer, pour les rendre productifs.

Les amendements au sol pour le jardinage doivent être faits à une profondeur beaucoup plus considérable que pour la culture des céréales : pour la culture de certains légumes, les défoncements doivent être parfois portés jusqu'à une profondeur de 2 à 3 pieds.

L'argile est une matière plastique, tenace, difficile à diviser, qui retient beaucoup d'eau, 70 pour 100 ; mouillée, elle forme une pâte molle adhérente ; sèche, elle acquiert la dureté de la pierre ; enfin c'est la terre glaise que tout le monde connaît.

Toujours elle est imperméable à l'air, et il faut à la terre glaise une saturation complète d'engrais, pour que le légume en bénéficie. Les sols argileux sont

froids, humides, et par conséquent tardifs. Ils donnent beaucoup de prise à la gelée, et se fendent profondément durant les sécheresses de l'été. Les terrains argileux conviennent surtout à la culture des choux, des poireaux, des fèves, des artichauts ou autres légumes à production foliacée.

Pour que le sol argileux soit plus propre à la culture du jardinage, il faut l'amender de manière à le rendre friable, perméable à l'air ; qu'il ne colle pas aux pieds, aux outils, et qu'il ne se fende pas durant les sécheresses. Pour cela, on recouvre le sol d'une bonne couche de sable, et on le mélange intimement à la terre. Après cela, on doit avoir recours aux calcaires, c'est-à-dire, recouvrir le terrain de chaux vive, mêlée à 3 ou 4 fois sa quantité de terre. Dans un arpent de terre, ou proportionnellement, on divise par tas, deux ou trois barriques de chaux, que l'on recouvre de terre, et qu'on laisse ainsi, jusqu'à ce que toute la chaux soit bien pulvérisée. On répand le tout ensuite sur la surface du sol, et on donne un léger labour. Cette opération a pour effet de doubler le rendement de la récolte, pendant plusieurs années ; les platras, les vieux mortiers, les cendres vives, la charrée ou cendre lessivée, sont aussi très utiles pour améliorer le sol argileux.

Dans les endroits où il est difficile de se procurer du sable, mais où le bois est abondant, on amende le sol argileux, en le soumettant à une chaleur élevée ; ce que l'on fait en disposant le sol en billons et en le recouvrant de broussailles que l'on fait brûler sur place. On recouvre les braises de mottes de terre glaise, que l'on brise après qu'elles sont refroidies. Cette terre ainsi chauffée et pulvérisée, mêlée au sol, si on y ajoute en même temps un bon engrais, produira des effets aussi marqués, sinon plus marqués que le sable.

Les sols glaiseux, amendés et bien cultivés, sont très fertiles, mais leur ameublissement requiert un travail sérieux ; il ne se fait que par de bons labours, pratiqués surtout à l'automne, et par des binages fréquents et profonds.

Les sols argileux ou glaiseux forment aussi, ce que l'on appelle les terres fortes, qui le sont d'autant plus qu'elles contiennent plus d'argile.

L'argile et le sable combinés, dans de justes proportions avec le calcaire ou la chaux, forment ce que l'on appelle les terres franches, qui sont les plus fertiles.

Les terres fortes supportent l'engrais en quantité, et en conservent longtemps les effets.

La *silice* ou le sable entre en combinaison dans le sol avec d'autres substances, en formant des sels, où elle joue le rôle d'acide ; on l'y trouve sous plusieurs formes, surtout à l'état de cristal de roche insoluble, ou sous forme de poudre blanche soluble.

Le terrain sablonneux varie du blanc au rouge, suivant la quantité d'oxyde de fer qu'il contient ; il est friable, perméable, et contient peu d'eau, 25 pour 100 seulement. Ce sol, très hâtif, brûlant l'été, demande par conséquent des arrosements fréquents, et il a besoin d'être saturé d'engrais et recouvert de paillis. Seul, sans combinaison avec l'argile et la chaux, le sable est improductif.

On amende le sol sablonneux, au moyen de l'argile que l'on ajoute à l'automne, au moment du labour, ou en répandant de la terre glaise réduite en poussière à la surface du sol, avant de labourer ou de bêcher. Le sable décompose l'engrais en peu de temps ; amender ce sol est en conséquence le seul moyen d'éviter une dépense considérable d'engrais, et d'épargner les ennuis des arrosements fréquents, durant tout le temps des cha-

leurs de l'été. On mêle au sable, avec avantage, pour l'amender, les curures d'égoûts ou de fossés, la vase des marais ou des étangs, la boue des chemins, après les avoir fait dessécher. Les cendres sont aussi très utiles pour améliorer les terrains sablonneux ; elles leur apportent la potasse dont ils ont besoin pour être fertilisés. Les sols sablonneux mêlés d'argile, appelés sables gras, et qui sont colorés en rouge, forment une excellente terre pour le jardin potager.

Les *sols calcaires* sont ceux où la chaux prédomine ; ils sont aussi connus sous le nom de terre blanche. Cette nuance blanchâtre leur fait repousser l'action des rayons du soleil, et ils se réchauffent difficilement. La chaux qui compose en grande partie ces sols, leur fait absorber l'eau promptement, et partant, ils se dessèchent très rapidement.

On amende le sol calcaire, en lui incorporant de la terre glaise brune, du sable rouge, afin de ternir sa couleur, et de permettre ainsi aux rayons du soleil de le pénétrer plus aisément. La suie, la tourbe, la tannée et le terreau le plus noir possible, contribuent beaucoup à améliorer ce sol, qui demande, en outre, beaucoup de soin de culture, des engrais abondants, et des arrosages fréquents.

Outre les proportions déterminées, dans la combinaison des trois éléments qui servent de base au sol arable, il faut, aux diverses espèces de terre que ces éléments produisent, un principe organique pour déterminer ou provoquer leur plus grande fertilité ; ce principe, cette base, c'est l'humus, le terreau ordinaire ou de savane. Celui-ci est le produit noir ou le résidu de la décomposition des matières animales et végétales. Cet humus ou terreau noir entraîné dans le sol par les eaux de pluie, la rosée, les brouillards, etc., fournit aux plantes l'azote prove-

nant des végétaux dont il est formé, ainsi que celui qui lui vient de l'atmosphère. L'azote, absorbé par les racines, communique, par la sève, à certaines parties de la plante, les propriétés nutritives qui leur sont nécessaires. La grande porosité de l'humus lui permet aussi de faire bénéficier les plantes, du gaz acide carbonique dont l'eau du sol est imprégnée, en leur communiquant le carbone ou charbon gazeux dont elles ont besoin, pour ajouter à celui que leurs feuilles puisent dans l'atmosphère. Cet humus ou ce terreau, qui est, comme on peut le voir, le base de la grande fertilité des terres arables, se trouve en grande quantité dans les terrains bas, les savanes, et à cause de cela, on le désigne ordinairement sous le nom de terreau de savane. Ces terrains bas, et ces savanes pourraient être utilisés ; mais il leur faut des fossés ou des rigoles profondes, pour les égoutter parfaitement.

Les terrains dits d'alluvion sont formés par l'accumulation des vases et autres matières terreuses que l'eau dépose en certains endroits, sur les bords des rivières. Ces terrains sont toujours très fertiles et exigent peu d'engrais.

Les amendements trop considérables et trop dispendieux qu'il faudrait faire sur un terrain qu'on aurait exploré d'avance, doivent nous engagerà choisir un site plus avantageux pour établir un jardin potager.

PRÉPARATION DU SOL ET CULTURE EN GÉNÉRAL

Pour bien préparer le sol, il faut de bons outils : une bêche en acier, une pioche, une fourche à dents plates, une houe ou gratte, un pic et un bon rateau en acier sont indispensables pour travailler la terre avec avantage.

Un jardin doit être bien égoutté ; c'est chose facile à faire. Dressez sur le sol même, un plan de votre jardin, creusez les allées et les chemins à 15 ou 18 pouces de profondeur, et remplissez les à 3 ou 4 pouces du bord, avec de la pierre, du gravier ou du macadam. Faites communiquer ces allées avec un fossé, à la partie la plus basse du terrain et cela devra suffire. Si une personne en a les moyens, le drainage peut se faire par la méthode ordinaire, c'est-à-dire, par des canaux souterrains. Le drainage fait, ainsi que les allées, il faut niveler le terrain, et, en faisant cette opération, on aura soin de donner un peu de rondeur aux carrés que l'on dispose dans le jardin : autrement, ils paraîtront toujours creusés ou trop aplatis vers le centre.

Pour niveler le terrain, autant que possible on se sert de la terre qu'on a enlevée des allées, et si on en a de surplus, on peut l'utiliser en donnant au terrain, dans quelques parties du jardin, certaines formes ou ondulations, que le goût et l'imagination suggèreront, et qui pourront servir à détruire, en partie, la monotonie de la conformation ordinaire du jardin potager.

On prépare le terrain, en faisant le défoncement simple du sol, ou en apportant au sol les amendements qu'il requiert, et dont j'ai parlé dans le chapitre précédent. Dans tous les cas, il est toujours mieux de ne pas fumer un terrain en même temps qu'on le défonce profondément, car une grande partie de l'engrais serait perdu.

Les défoncements pour le jardinage se font ordinairement à une profondeur de 20 à 30 pouces. Le moyen de bien réussir dans l'opération du défoncement du sol, est de creuser une fosse (jauge) à un bout du terrain, d'en porter la terre à l'autre bout, et ensuite

de continuer à bêcher à la profondeur de la jauge, jusqu'à ce que le tout soit terminé; c'est ce qu'on appelle défoncer à ciel ouvert. On y parvient plus facilement et plus sûrement, lorsque le terrain est très dûr, en ne se servant que de la pioche pour bêcher à la profondeur voulue.

Dans les terres fortes et compactes, il est beaucoup mieux que le labour ou le bêchage soit fait à l'automne, et si l'on recouvre de suite ce labour d'une couche de bon fumier, dès l'année suivante, après un autre labour au printemps, on pourra s'attendre à récolter de beaux produits.

Il est toujours avantageux de rouler ou tasser la terre, si l'on sème dans un temps de sécheresse.

Rouler ou tasser un peu la terre après le semis des graines préserve beaucoup les navets, les choux et les autres plantes délicates, à leur sortie de terre, contre les insectes. En général, on préserve aussi ces plantes des mouches, pucerons, etc., en les arrosant une fois par semaine avec de l'eau et du salpêtre (une livre de salpêtre par quatre gallons d'eau) ; ou en saupoudrant les jeunes plantes avec de la poussière de charbon, etc.

Les graines de végétaux de même espèce, mais de couleurs et de variétés différentes, ne doivent pas être semées ensemble dans le même terrain, car, presque toujours, le produit de ces mélanges, appelé *hybride*, est un produit dégénéré.

Pour réussir dans la culture du jardinage, il faut pratiquer l'assolement, comme dans la culture des champs. C'est un moyen infaillible de ménager beaucoup d'engrais et d'obtenir une récolte plus abondante. Pour mettre en pratique cet assolement, si avantageux dans les jardins, on divise les légumes en trois classes :

1er. Ceux qui exigent une forte fumure, ou qui

peuvent la supporter, tels que le choux-fleur, l'artichaut, les laitues, la pomme de terre, etc., etc.

2me. Les légumes qui réussissent dans une terre épuisée de fumier frais, mais pourvue abondamment de terreau ou d'humus provenant de la démolition des couches chaudes de l'année précédente; tels que les légumes racines, les carottes, la betterave, le céleri-rave, les fraisiers, les oignons, le panais, le poireau, les tomates, etc.

3me. Les légumes à fruits secs, qui viennent sans fumure aucune, mais sur un cendrage fort, tels que les fèves, le haricot, les capucines, les pois, etc, etc.

Comme j'ai divisé les légumes en trois ordres différents, en divisant le jardin potager en trois sections ou compartiments, on n'aura, chaque année, à pratiquer une forte fumure que sur un tiers ou sur une seule de ces sections; la dernière qui n'aura reçu qu'un cendrage fort, au printemps, deviendra toujours la partie que l'on devra traiter, à l'automne ou au printemps suivant, avec du fumier frais en voie de décomposition, et ainsi de suite, d'année en année, en faisant suivre aux végétaux les sections qui leur conviennent, d'après l'espèce d'engrais qu'ils requièrent.

On reconnaît trois sortes de culture, qui sont: la culture ordinaire, en pleine terre; la culture forcée sur couches ou sous chassis; et la culture simultanée. Celui qui pratique la culture forcée, devra laisser dans son jardin une quatrième section ou compartiment, pour y cultiver les plants élevés sur couches chaudes, tels que: melons, concombres, aubergine, ou tous autres produits du semis et repiquage sur couches; il aura ainsi une alternance ou un assolement de quatre ans, ce qui est suffisant dans le jardin potager.

Il est impossible d'indiquer des époques fixes pour

l'ensemencement des légumes, quant à ce qui concerne leur culture ordinaire en ce pays ; il faut consulter le moment de la végétation et la température de l'atmosphère, plutôt que les dates du calendrier et les phases de la lune.

La culture ordinaire se pratique par le semis de la graine des végétaux, en pleine terre, durant la période active de la végétation, en laissant aux soins de la nature, la germination de ces graines, et en favorisant le développement des plantes qu'elles produisent par des soins aussi assidus que possible.

On se procure les primeurs au moyen de la culture forcée, qui consiste à semer sur couches chaudes la graine de certaines plantes, qu'on y laisse jusqu'à leur entier développement ou jusqu'à ce qu'elles aient mûri suffisamment leurs fruits. On sème aussi sur couches chaudes les graines des végétaux, afin d'obtenir les plants que l'on veut mettre en pleine terre de bonne heure. On se sert de plus de la culture forcée pour faire parvenir à maturité les légumes que nos saisons trop racourcies nous obligent d'élever ainsi.

On a donc intérêt à se servir le plus possible de la culture forcée. L'amateur se sent orgueilleux, lorsqu'il a produit des primeurs bien réussies ; le jardinier et le cultivateur se réjouissent des hauts prix qu'ils obtiennent sur les marchés, pour celles qu'ils y portent de bonne heure.

Il importe beaucoup de savoir préparer les couches et de connaître les soins à leur apporter pour réussir dans la culture forcée des plantes ou des légumes.

Couches.—Il y en a trois sortes, savoir : la couche chaude, la couche tiède et la couche sourde.

La Couche Chaude.—Pour la confection des couches chaudes, on emploie le fumier frais d'écurie en voie de fermentation. Le fumier de cheval est préférable,

mais on l'emploie généralement mêlé à celui d'étable. On peut ajouter aussi un tiers de feuilles au fumier d'écurie, si l'on veut conserver, dans la couche chaude, une chaleur plus soutenue et de plus longue durée. Il est important d'ajouter ces feuilles au fumier, lorsque la plante que l'on veut élever sur la couche chaude, doit y rester longtemps.

Les couches chaudes se montent ordinairement vers la fin de mars; elles doivent être orientées, ainsi que les couches tièdes, de l'est à l'ouest, afin que les chassis qui les recouvrent, ayant leur pente au midi, donnent plus de prise aux rayons du soleil. Si l'on monte plusieurs couches chaudes, on les dispose les unes à côté des autres, en lignes parallèles, afin de pouvoir les réchauffer plus facilement au besoin, tout en laissant l'espace suffisant pour circuler autour de chacune de ces couches.

Les planches de fumier de la couche doivent être montées de quelques pouces plus longues et plus larges que les chassis qui doivent les recouvrir.

Il faut mêler avec soin le fumier en voie de fermentation à celui qui n'y est pas encore, au moment de la confection de la couche; il en est de même des feuilles, si on en ajoute au fumier d'écurie. On monte les planches de la couche chaude par lits, que l'on foule et arrose uniformément chacun leur tour, jusqu'à la hauteur de $2\frac{1}{2}$ pieds environ. On soulève et on renforcit les bords de la couche au moyen de fumier long, pailleux, et on la recouvre dans toute son étendue, d'une couche de 2 à 3 pouces de bon terreau: puis on ajuste le coffre, en appuyant fortement sur ses côtés, afin de les enfoncer dans le terreau. On ajoute de nouveau 2 à 3 pouces de terreau mêlé à de la bonne terre du jardin, et on pose le chassis, que l'on recouvre

immédiatement de vieux tapis ou de paillassons, afin de faciliter la fermentation.

Au bout de quelques jours, lorsque la couche a jeté son premier feu, on aplanit et on tasse la terre, afin que les graines ne soient pas déplacées par l'eau des arrosements.

On arrose la couche si elle est sèche, avant de procéder au semis ou au repiquage, et on ne doit se servir que d'un arrosoir à *long goulot* terminé par une *pomme finement percée.*

Le semis fait, on couvre les chassis avec des paillassons, pendant la nuit, et on les découvre le jour quand le temps est beau. On peut maintenir les paillassons sur les chassis jusqu'à ce que la germination soit effectuée, et dans tous les cas, on ne doit les enlever que par un temps couvert, et graduellement, afin d'habituer peu à peu les plantes à la lumière.

Après quelque temps, si la couche vient à refroidir, on l'entoure d'une ceinture de fumier en fermentation ; car il est important qu'une température toujours égale règne à l'intérieur de la couche. Dès que les graines sont sorties de terre, on doit soulever le chassis par derrière ou par la partie la plus élevée, afin de donner de l'air aux plantes, toutes les fois que le temps le permet et surtout quand il fait soleil, dans le but d'éviter une trop grande concentration de chaleur sous le chassis. De plus, pour protéger les plantes encore tendres contre les rayons du soleil, on barbouille le vitrage avec du blanc d'espagne, du vert délayé dans de l'eau ou même avec la boue ordinaire.

Les arrosements sur la couche chaude doivent être répétés au besoin, et faits avec le plus grand soin, soit le matin soit à la tombée du jour.

Couche tiède—La couche tiède se monte de la même

manière que la précédente, dont elle ne diffère que par son dégré de température, qui est moindre, parce qu'on emploie, pour la former, des fumiers moins forts, mélés de plus de feuilles ou de mousse. On les monte ordinairement un mois plus tard que les couches chaudes. Un tiers de fumier d'écurie, mélé à deux tiers de feuilles, de mousse, de déchets de laine, etc, sera suffisant pour faire des couches tièdes sur lesquelles on pourra cultiver avec avantage les melons et les petites primeurs. Les magnifiques composts que l'on retirera de ces couches viendront aussi en aide au jardinier qui a peu d'engrais à sa disposition.

Couches sourdes—Les couches sourdes se montent lorsque les gelés ne sont plus qu'accidentelles. On les établit dans des fosses de 3 à 4 pieds de largeur, sur 2 de profondeur, et on se sert pour les confectionner, de fumier à demi décomposé, dont moitié de fumier neuf et moitié de vieux fumier, ou de toute matière fermentescible mélangée avec un peu de fumier; le tout bien mélangé et fortement foulé avec les pieds à mesure qu'on l'entasse: puis on recouvre avec la terre extraite de la tranchée. On a soin de bomber la couche au milieu, dans toute sa longueur, en laissant une pente douce des deux côtés. Le lit de terre qui la recouvre ne doit dépasser, que de quelques pouces, le niveau du sol, et on devra mélanger et arroser, avec le même soin que pour les autres couches, le fumier et les matières herbacées dont on se servira pour les monter. Ces couches sont très utiles dans la culture du melon d'eau et des concombres, pour les semis délicats de graines de fleurs, et les repiquages des plantes sensibles à la gelée; on se dispense ordinairement de les entourer et de les recouvrir de châssis; on se sert de ces couches, pour

y transplanter, sous cloches, les plantes excessivement tendres.

Les verres, ayant une légère teinte verte, sont ceux qui conviennent le mieux dans le vitrage des châssis des couches chaudes. Au lieu des châssis vitrés ordinaires on peut se servir de panneaux où le verre est remplacé par du papier huilé ou du coton préparé de la manière suivante.

Prenez une pinte d'huile de lin, un once de sucre de plomb, et quatre onces d'arcanson en poudre ; faites dissoudre à une chaleur modérée, et mêlez bien ensemble ; donnez une couche, pendant que ce mélange est encore chaud, au coton posé d'avance sur le panneau. Ces espèces de transparents sont souvent préférables aux vitrages ordinaires pour les couches préparées un peu tard.

Culture simultanée.—La culture simultanée consiste à semer, en même temps, et dans le même sillon, les graines de deux plantes, dont l'une, beaucoup plus hâtive à germer, a souvent le temps de fournir ses produits, avant que l'autre soit à peine sortie de terre ; telles que radis avec céleri, ou laitue avec persil, etc. La culture simultanée nous fait aussi profiter de l'espace libre entre les plantes, ou de l'état avancé de leur maturité, pour en planter d'autres. On appelle également culture simultanée, la culture que l'on fait des courges ou des haricots, en même temps que celle du maïs ou blé d'Inde, etc, dans le même endroit ; dans tous ces cas, c'est faire ce que l'on appelle une récolte dérobée.

ENGRAIS.

L'engrais est une matière, qui, placée dans le sol ou

à sa surface en est absorbée et qui fournit à la terre, les substances nécessaires à l'alimentation des plantes.

Il y a dans la nature trois divisions principales des êtres créés, le règne animal, le règne végétal et le r[illegible] minéral. Ces trois règnes fournissent chacun le[illegible] engrais. Les produits de la décomposition des matières du règne animal et du règne végétal, forment ce que l'on appelle les engrais organiques, et les produits manufacturés ou obtenus du règne minéral, sont appelés engrais inorganiques. Enfin, le produit de la décomposition de substances végétales ou animales, combinées, ou mêlées à quelques unes du règne minéral, forment les engrais appelés mixtes.

Les engrais organiques végétaux proviennent de la décomposition des matières végétales, telles que: paille, feuilles, mauvaises herbes, tourbe, bran de scie, tan, bois, varech, etc, etc.

Les engrais organiques animaux proviennent de la décomposition des urines, des débris d'animaux, chair, sang, tendons, plumes, etc, etc.

Les engrais inorganiques ou minéraux, qu'on pourrait aussi appeler artificiels, se composent des préparations de chaux, telles que le sulfate de chaux ou plâtre, les superphosphates, les os broyés, etc, et les sels de soude ou de potasse, tels que, le chlorure de sodium ou sel marin et les cendres vives ou éteintes.

Le fumier est le mélange des déjections des animaux de ferme, avec la paille ou les autres choses qui leur servent de litière. C'est le meilleur engrais.

Le fumier frais d'écurie ou d'étable contient beaucoup de sels de soude et de potasse, et doit par conséquent être mis à l'abri. Déposé par couches de même épaisseur, au niveau du sol, sous un appentis, tenu bien piétiné ou foulé, et arrosé de temps en temps, durant les grandes chaleurs de l'été, pour hâter sa

décomposition, ce fumier conservera toutes ses propriétés fertilisantes: Laissé à découvert, il perdra à moitié de sa valeur.

Les fumiers d'écurie et de bergerie forment ce qu'on appelle des engrais chauds, et conviennent surtout dans les terres compactes, froides et humides, et dans les terrains où la végétation des arbres languit.

Les fumiers d'étable, ou de bêtes-bovines et de porcs, beaucoup plus aqueux que les précédents, forment un engrais froid. On les emploie dans tous les terrains et dans toutes les cultures, mais leur utilité se fait sentir en particulier dans les terres légères, sablonneuses et calcaires.

Les fumiers frais ne sont employés ordinairement que pour la culture des pommes de terre. Ils tiennent la terre soulevée et aident ainsi au développement des tubercules, qui ne sont pas des racines, mais des rameaux souterrains gorgés de fécule.

Les fumiers frais mêlés servent à la confection des couches-chaudes. Seul ou mêlé avec le fumier d'étable et bien pourri, le fumier d'écurie est le meilleur. Mais le fumier d'étable seul et bien pourri, produit aussi de bons et magnifiques légumes.

Le produit de la putréfaction des urines des animaux domestiques, qu'on áppelle "*Purin*" ou jus de fumier, est le plus riche des engrais; il est très utile: on peut s'en servir en tout temps; aussi il y va de l'intérêt de tout cultivateur de construire, sous son étable ou le plus près possible, une fosse à purin, pour y faire arriver l'urine des animaux. Une simple en terre, à l'abri de la gelée, bien cimentée, ou même de grands barils en bois disposés convenablement, rempliraient utilement ce but: Il suffirait d'extraire le contenu de ces fosses de temps à autre, au moyen d'une grosse pompe en bois et de le répandre sur le fumier

pailleux de l'écurie, ou de l'utiliser, si le temps est convenable, en le répandant de suite sur le terrain auquel il peut profiter. Le jus de fumier contient des substances fortes et corrosives, de nature à brûler les jeunes plantes : il faut en conséquence ne l'employer que mêlé à 3 ou 4 fois sa quantité d'eau. On s'en servira, lorsque la terre sera humide, ou au moment de la pluie. L'emploi du jus de fumier, se fait surtout dans les jardins, en le répandant sur les racines des plantes ou des arbres dont la végétation se ralentit : les plantes des jardins qui en ressentent les effets les plus immédiats, sont les tomates, les courges, les melons, les gadeliers, etc. Dans les champs, il sert à arroser les prairies.

Les engrais connus sous les noms de *poudrette*, *engrais flamand* et *noir animalisé*, ne sont que des engrais provenant des excréments de l'homme, soit à l'état de poudre, soit à l'état liquide, et le noir animalisé, s'obtient en mêlant les matières fécales des fosses d'aisance avec de la terre, en le désinfectant au moyen de l'acide sulfurique et du sulfate de fer ou couperose verte.

Ce dernier mode de se procurer de l'engrais, avec les matières fécales, devrait être plus pratiqué qu'il ne l'est ; on en retirerait de grands avantages, car il forme un des engrais les plus puissants.

Les colombines et le guano du Pérou, sont des engrais animaux ou organiques ; la première provient de la fiente des pigeons et des oiseaux de basse-cour : c'est un engrais fort, très chaud, qu'il ne faut employer qu'après l'avoir dissout dans l'eau, réduit en poudre ou mêlé avec 7 à 8 fois sa quantité de terre. Le Guano est un engrais produit des déjections des oiseaux de mer ; appartenant au commerce, il est souvent frelaté, et coûte très cher. On emploi la colombine, dans les

cultures les plus exigeantes, telles que celles du tabac et des plantes oléagineuses, etc. ; employée dans la culture des gros légumes, elle augmente merveilleusement leur volume. Il est par conséquent important de ramasser les déjections des volailles et de les mettre en tas, à l'abri, afin de s'en servir au besoin.

Dans les cultures spéciales des légumes de la famille des crucifères, le fumier de mouton pourri, qui contient beaucoup de soufre et d'azote, est des plus utiles ; il faut par conséquent s'en servir le plus possible, dans la culture des choux, navets, rutabagas, radis, ou autres plantes de la même famille.

Les engrais inorganiques ou minéraux, n'agissent pas toujours sur le sol, en lui apportant les éléments nécessaires à la nourriture des plantes, mais en lui communiquant certaines bases, certains principes propres à l'amender et à le rendre fertile.

Parmi les engrais artificiels, les préparations de chaux, sont les plus importantes, entr'autres, les phosphates acides ou superphosphates.

Les découvertes de gisements considérables de phosphate que l'on vient de faire dans certaines parties de la Province, surtout dans le district d'Ottawa, seront, avant longtemps, un moyen puissant de fertiliser nos terres épuisées.Ces phosphates, réduits en poudre et traités avec l'acide sulfurique, pour en faire, tel que je l'ai déjà dit, des superphosphates, produisent un des engrais les plus précieux. On a qu'à se louer de voir déjà des hommes industrieux, amis du progrès, s'associer et former des compagnies pour exploiter cette source incalculable de richesses pour notre province.

Le Compost.—Le seul moyen de suppléer aux fumiers que l'on ne produit pas ou qui nous manquent, d'une façon ou d'une autre, est d'avoir recours au compost

il est si utile, et d'une production si facile qu'il est important de ne pas le négliger. Quant il n'aurait pour but que de débarrasser le jardin des détritus ou débris de toutes sortes, qu'on laisse généralement perdre, il serait encore d'une certaine utilité.

Pour former le compost, on choisit un endroit retiré mais peu éloigné de la maison ; on le forme dans une fosse ; si on le fait à la surface du sol il faut l'entourer de terre au fur et à mesure qu'il monte, afin d'empêcher qu'il se dessèche ; on amasse toutes les mauvaises herbes, les déchets de la cuisine, la suie, les os d'animaux, les viandes gâtées, les matières fécales, les plumes de volailles, les feuilles, le sang, les cendres de bois, etc., etc. On mêle le tout par couches de six á douze pouces d'épaisseur, avec la boue des chemins, des bas-fonds, des étangs et des fossés, à laquelle on ajoute un peu de fumier frais, si on en a. On répand sur cette meule, au fur et à mesure qu'on la forme, les eaux de savon, les urines, les rinçures de vaisselle et les eaux de lessive. Au bout de quelques mois, la décomposition est opérée, et l'on a une magnifique meule d'engrais. Il ne reste plus qu'à étendre le compost, durant un temps de sécheresse et à rompre les mottes après quelques jours, et ce compost est prêt à être employé. Si dans les couches du compost, on mêlait beaucoup de matières animales ou de débris d'animaux, il faudrait en même temps y ajouter un peu de chaux vive, pour hâter la décomposition ; on pourrait, afin de prévenir la mauvaise odeur, arroser avec une solution de couperose verte, ou recouvrir la meule, de temps à autre, d'une couche de terre sèche en poudre.

Le compost, outre l'usage général que l'on peut en faire comme engrais, a ses usages spéciaux. On s'en sert pour recouvrir les graines qui ne doivent l'être qu'à peine ; pour nourrir les plantes cultivées en pots,

pour garnir les côtières ou plante-bandes, près des murs, et la surface des couches chaudes.

Le compost est aussi très utile, répandu sur les racines des arbres dont la végétation paraît souffrir, et déposé dans le fond des trous où l'on plante les jeunes arbres. Il est indispensable, ainsi que la terre préparée dans la création de lits ou de planches d'asperges.

Terre préparée.—Dans les jardins éloignés de la maison, ou lorsque l'on ne fait pas de compost, il faut utiliser les ratissures d'allées, les mauvaises herbes sarclées, les feuilles vertes, les épluchures de légumes, la tonte des vieux gazons, etc., etc., en mettant tous ces détritus dans une fausse creusée exprès ; quand on en a une couple de pieds d'épaisseur, on les recouvre de quelques pouces de fumier à demi décomposé, on y mêle de la cendre lessivée et un peu de sable: puis on recommence une autre couche et ainsi de suite, jusqu'à ce que la fosse soit remplie. Quand le tout est bien consommé, on le met en forme de cône sur le bord de la fosse. Il faut briser le tas, en le changeant de place de temps à autre, et rejeter dans la fosse, tout ce qui n'est pas tout à fait décomposé. Il est bon, à la fin, de passer le tout à la claie, et de le remettre en cône, pour s'en servir au besoin.

Cette espèce de compost est une des meilleures terres que l'on puisse se procurer ; elle est très utile dans la culture de certains légumes et des fleurs : elle sert aussi à l'empotage des plantes. C'est le meilleur moyen de tirer parti des mauvaises herbes, chose malheureusement trop négligée.

MULTIPLICATION DES PLANTES.

On multiplie les plantes dans le jardin, 1o par le semis des graines, 2o par l'éclatement, en divisant les racines ou les tubercules, 3o par le bouturage, le marcottage et le greffage. Ces trois derniers modes sont plus spécialement en usage dans l'arboriculture fruitière et la culture des fleurs.

1o *Le semis des graines.* Il est très important, avant de semer les graines, de s'assurer si elles sont bonnes, ou si elles n'ont pas perdu leurs propriétés germinatives. Un moyen simple de le constater, c'est d'envelopper une portion des graines qu'on doit semer, dans les replis d'une serviette trempée dans l'eau tiède et que l'on expose, pendant un certain temps, au soleil ou à la chaleur du poële. Si l'on entretient l'humidité, en arrosant la serviette de temps à autre avec de l'eau tiède, ou saura bien vite à quoi s'en tenir sur la valeur des graines, car la chaleur fera germer toutes celles qui sont bonnes; un autre moyen facile aussi, consiste à mettre les graines dans un vase rempli d'eau et à les secouer fortement; les bonnes vont au fond et les mauvaises surnagent.

Il y a des graines qui conservent longtemps, même pendant des années, leurs propriétés germinatives, telles que: le haricot, la graine de melon, de courge, etc.; d'autres demandent à être semées aussitôt qu'elles tombent de l'arbre, entre autres les noix, les glands, les châtaignes, etc, etc, etc.

Les semis en général doivent se faire le plu à bonne heure possible, mais il faut, avant tout, que la terre soit suffisamment réchauffée et bien préparée.

La distance qu'il faut laisser entre les graines est déterminée par l'ampleur de leurs produits ordinaires; elles ne doivent jamais se gêner entre elles, ni pa

leurs racines, ni par leurs fanes ; si on les a semées trop drues, il faut les éclaircir aux distances voulues. Aussitôt le semis fait, si la terre est riche, il est important de la fouler un peu, surtout après le semis de graines très-fines, que l'on recouvre à peine, et on doit arroser au besoin, afin de hâter la germination.

Les semis, pour réussir, demandant un sol plutôt léger que compact et perméable à l'air ; il doit être labouré profondément pour conserver l'humidité et de plus, copieusement fumé avec des engrais très consommés, afin de donner une nourriture abondante à la jeune plante.

Les graines, en général, doivent être d'autant moins recouvertes qu'elles sont plus fines, et elles poussent d'autant plus de chevelu que la terre est mieux préparée et plus émiettée. Il est bon de mêler du sable fin aux petites graines pour les semer uniformement. Une faible couche de terre légère et sableuse, mêlée de terreau bien consommé, passée au crible fin suffit pour enterrer les graines fines ; ou bien elles sont tout simplement appuyées sur la terre avec la main, le pied ou avec un *battoir* ; c'est ce qu'on peut appeler plomber la terre après le semis.

Lorsqu'il s'agit d'élever des porte-graines, on doit choisir les pieds les plus beaux et les plus francs de la variété que l'on veut reproduire, et comme il importe de conserver les races pures, il faut éloigner ceux des espèces différentes les uns des autres, afin d'éviter les croisements qui les feraient dégénérer.

Le semis se fait à la volée et en lignes. Toutes les plantes qui doivent être repiquées ou transplantées, telles que les choux, le celeri, les laitues, etc., doivent être semées en lignes. Il faut au terrain que l'on ensemence, une certaine humidité, et qu'il soit pourvu d'avance d'engrais assimilable, tel que le terreau, de

plus qu'il ait une bonne exposition, si on veut le cultiver de bonne heure au printemps. Les semis de l'été se font en pleine terre, mais on choisit un endroit un peu ombragé et on leur donne de fréquents arrosements.

Les semis en pleine; erre se font aussi en pepinières, mais celles qui sont destinées aux légumes, signifient plutôt l'endroit du jardin où on a repiqué, à des distances convenables, les plantes de toutes espèces, obtenues de semis faits ailleurs, et que l'on garde ainsi (en pepinière) jusqu'à ce qu'on puisse les enlever en mottes, pour garnir les planches débarrassées de leur première récolte. Ces pepinières où l'on repique les plantes pour leur donner plus de vigueur et nous fournir du plant au besoin, doublent toujours la production du potager. On forme aussi des pepinières de légumes, par le semis à la volée, en semant les graines très clair ou en les éclaircissant très à bonne heure.

Les semis en pleine terre sur place se font à des époques variables, ils sont subordonnés aux espèces que l'on cultive, à la température et à la nature du terrain.

On fait des semis successifs de certaines graines pour se procurer des légumes toujours verts.

A part les semis du printemps, de l'été, on a eeux de l'automne pour la graine de certains végétaux qui passent l'hiver dans la terre sans germer, ou qui si elles germent à l'automne, se développent lentement de sorte que surprises, jeunes encore, par le froid elles attendent que le printemps vienne ranimer leur végétation, pour continuer à se développer. Il n'est pas rare de voir la graine d'oignon semée à l'automne réussir très bien l'année suivante.

Les semis en lignes, en rayons ou en sillons plus ou moins espacés, suivant les espèces, sont les plus en usage.

Le semis dits, en *pochets*, consiste à semer plusieurs graines dans un même trou de moyenne grandeur, de manière à produire des touffes.

Le semis se fait sur terrain plat, ou sur billons, si le terrain est très humide et la couche de terre végétale peu profonde ; il faut pour semer les légumes, en particulier ceux à racines pivotantes, tels que la carotte, la betterave, etc., relever le terrain en billons cette pratique consiste à labourer avec une charrue à deux versoirs ou oreilles, qui rejette la terre à droite et à gauche, et forme ainsi, quand toute la surface est labourée, une suite d'ados, plus ou moins larges, et qui sont séparés à leur réunion au sommet, par des raies assez profondes ; ces raies forment le sillon pour y semer la graine.

Les semis se pratiquent, de plus, sur couches, sous chassis ou cloches ; il se fait aussi en *pots* ou en *terrines*, pour forcer le plant dans la maison, au printemps. Les semis en pots servent surtout pour les plantes à racines pivotantes, qui peuvent souffrir plus tard de la transplantation ordinaire ; on repique ces espèces dans des pots dans le même but. Il suffit de renverser le pot pour en faire sortir le contenu et on transplante le plan, sans diviser la motte.

Les diverses modes de multiplication comprennent aussi d'autres opérations de culture qu'il faut donner aux plantes, pour les faire se développer à l'aise et obtenir par là de beaux et d'abondants résultats ; au nombre de ces opérations, on rangera :

1er. *Le Repiquage.*—On repique, au plantoir, une plante produite par le semis, pour lui donner plus d'espace, faire développer ses racines chevelues qui la renforciront et l'aideront, par là même, à accélérer les phases de sa végétation. Cette opération se pratique

dès que les plans ont quelques feuilles. L'arrachage doit se faire avec beaucoup de soin, au moyen de la truelle, en conservant autant que faire se peut, une parcelle ou motte de terre attachée à la racine. Il est essentiel, à chaque repiquage, de rogner un peu les racines trop longues et d'habiller le plant, en le débarrassant des feuilles meurtries, et en raccourcissant l'extrémité des tiges trop allongées.

2o Multiplication par l'éclatement, etc. A part du semis, l'éclatement des racines sert à reproduire un certain nombre de plantes, comme la rhubarbe, la mélisse etc. D'autres se multiplient aux dépens d'elles-mêmes, par certaines parties qui s'en détachent sans rupture, telles les échalottes, l'ail, etc. dont les caïeux se conservent d'une année à l'autre. La division des tubercules, en conservant un œil ou germe à chaque fragment de tubercule ainsi divisé, constitue la méthode de multiplication des pommes de terre, du topinambour, etc. Certaines plantes se reproduisent par les coulants, comme le fraisier, d'autres par la division des touffes, comme le framboisier, etc.

2me. La *Transplantation.*—Cette opération consiste à planter, à demeure, la plante qui s'est développée par le semis, en pepinière à la volée. La transplantation s'opère au moyen du plantoir; le trou destiné au plant doit être de dimension suffisante pour empêcher que la racine ne se courbe, ni se replie sur elle-même. Après la transplantation, les plantes extrêmement tendres, comme le melon, etc, doivent être arrosées, recouvertes ensuite d'une cloche en verre ou d'un petit vitrage afin de les priver d'air: puis on recouvre la cloche ou le chassis de litière ou de paillassons, jusqu'à la reprise, qui a lieu au bout de 4 à 5 jours.

La transplantation pratiquée par une journée plu-

vieuse ou un temps couvert réussit mieux, autrement on ne l'opère que sur la fin du jour.

Le repiquage et la transplantation exigent des arrosements répétés,, surtout par les temps secs. On doit toujours choisir une journée pluvieuse, un temps couvert ou attendre que le jour soit tombé.

4o *Terreautage et paillage.*—Répandre un peu de paillis ou de terreau sur la racine des plantes, après le repiquage ou la plantation à demeure, favorise, particulièrement dans les temps secs, la végétation de ces dernières. On se sert ordinairement pour le terreautage, des fumiers qui ont servi aux couches. Cette couverture de fumier ou de paillis entretient la fraicheur au pied de la plante, et fournit en même temps, un engrais liquide considérable aux racines, chaque fois qu'il est traversé par la pluie ou les arrosements.

4me. *Eclaircie.*—Pour ne pas gêner le développement des plants et ne pas les voir pousser trop étiolés, il faut les éclaircir à des distances voulues, déterminées par la nature du volume de leurs fruits, ou de leurs racines dans la terre, et de l'extension de leurs feuilles. Lorsqu'il s'agit d'espèces pivotantes qui ne peuvent être repiquées avec succès, l'éclaircie doit se faire de suite, à une distance suffisante. Généralement on fait l'éclaircie au fur et à mesure que le plant profite, en utilisant pour la cuisine ou pour la nourriture des animaux, celui que l'on arrache ; souvent aussi, l'éclaircie se fait en même temps que le sarclage.

5me. *Sarclage.*—Les mauvaises herbes absorbent les engrais, et privent les plantes utiles d'autant de matière nutritive ; il faut les enlever à la main, aussitôt qu'elles commencent à se montrer, en éclaircissant en même temps le plant qui est trop drû ou les enlever

au sarcloir, en donnant un léger binage, si ces mauvaises herbes ont pris une certaine force. Le sarclage doit être répété au besoin; le négliger c'est renoncer à plus de la moitié de la récolte.

6me. *Binage.*—Le binage est une opération qui consiste à remuer la surface du sol et qui rend la terre plus perméable à l'air, à la pluie, à la chaleur, à la rosée, en un mot aux influences atmosphériques si puissantes pour favoriser la végétation des plantes: le binage contribue de plus à l'expansion des racines. Enfin le but de cette opération est de tenir la terre bien ameublie, d'enlever cette croute épaisse, que l'on rencontre souvent dans les terrains glaiseux, après les arrosages ou les pluies, qui empêchent l'air de pénétrer dans le sol et l'évaporation de se faire. Son utilité est de faciliter la décomposition des engrais et d'accélérer l'ascension de la sève dans la plante en extirpant en même temps les mauvaises herbes dn terrain. Tout terrain qui n'est pas paillé ou terreauté doit être biné souvent, surtout durant les chaleurs de l'été. Le nombre des binages doit donc être déterminé par la nature du sol, sa consistance et sa température. Le binage se pratique avec la cerfouette, grande ou petite, suivant que les plants sont plus ou moins éloignés.

7me. *Butage.*—Le butage consiste à rechausser la plante; il se pratique à la charrue pour les cultures en lignes. Il sert à faire pousser de nombreuses racines et a entretenir une humidité constante autour d'elles dans les terrains légers, chauds et sablonneux. On butte aussi les plantes que l'on veut faire blanchir, comme le céleri, et pour défendre de la gelée les végétaux qui la craignent, etc.

8me *Les Arrosements.*—L'eau est aussi nécessaire aux plantes que le fumier : à quoi servirait de fumer la terre abondamment, s'il ne s'y trouve de l'eau pour

dissoudre et décomposer cet engrais ? L'eau a aussi la propriété de dissoudre les substances nutritives contenues dans le sol et de faciliter leur appropriation par les plantes.

De plus, la germination des graines ne peut s'effectuer sans le concours de l'eau, de l'air et de la chaleur. L'eau ou l'humidité de la terre amollit la graine, la gonfle et fait déchirer sa tunique ; la chaleur active la germination ; l'air, par le gaz oxigène qu'il contient, modifie la substance des cotylédons ou oreilles de la plante et la rend propre à nourrir cette dernière, en attendant que les feuilles se développent.

On peut diviser l'arrosement en trois catégories, le bassinage, le mouillage et l'arrosement proprement dit. Le bassinage est un arrosement léger que l'on donne aux feuilles ou aux fruits des plantes. La quantité d'eau que requièrent les plantes est proportionnée aux engrais et aux degrés de la température ; dans les fortes chaleurs de l'été, il faut arroser souvent, autrement, la nutrition de la plante s'opérera mal et la végétation languira.

On doit éviter d'arroser au grand soleil ; il est mieux d'arroser le soir, surtout si les nuits ne sont pas trop fraîches. La meilleure eau pour arroser est l'eau de pluie, et l'eau de rivière vient ensuite. L'eau des puits doit toujours être tirée d'avance, afin de n'être employée que lorsqu'elle est rechauffée.

9me. *Plâtrage* et *chaulage* superficiel.—Un bon moyen d'aider à la végétation des légumes est de saupoudrer leurs feuilles avec du plâtre, vers le milieu de juin, lorsque les plantes n'ont que quelques pouces de hauteur. Le plâtre répandu en même temps que l'on sème la graine produit aussi de bons effets.

Le chaulage superficiel rend de grands services dans les terrains compacts, humides et froids, ainsi que

sur ceux qui poussent la fougère, l'oseille rouge, l'ajonc ; il supplée aux amendements calcaires que requièrent ces terrains. On emploie la chaux en poudre. Les terrains chaulés poussent beaucoup moins les mauvaises herbes, et sont moins infectés que les autres par les insectes.

JARDIN POTAGER

CULTURES SPÉCIALES

La pomme de terre (*Potato*).

La culture de la pomme de terre (communément appelée patate) est des plus importantes. Si elle est bien dirigée, le cultivateur verra toujours ses travaux récompensés par une abondante récolte. Ce précieux tubercule sera pour lui une source abondante, où il puisera pour donner à sa famille une alimentation saine et l'aider aussi à fournir à ses animaux, à certaines époques de l'année, une nourriture excellente : crue, la pomme de terre augmente notablement chez les vaches la secrétion du lait ; cuite, elle pousse à la graisse.

Le dépot granuliforme blanc de l'eau de la pomme de terre bien rapée, qui a servi au lavage, à travers un tamis fin, s'appèle *fécule* ; celle-ci sert à un grand nombre d'usages alimentaires ; fermentée, elle produit un alcool fort ; bouillie légèrement, elle forme de l'empois.

Pour réussir dans cette culture, c'est à dire pour conserver à la pomme de terre, dans des sols différents, ses propriété, ses caractères particuliers et même les améliorer, il faut de toute nécessité savoir lui donner, par l'addition d'engrais appropriés, les éléments nécessaires ou qui manquent dans le terrain où on la plante.

On a constaté que la pomme de terre, par sa nature, demande un sol léger, meuble, plutôt humide que sec, où le sable prédomine, et surtout bien égoutté.

Dans un sol de cette nature, comme dans tout autre, pour lui conserver la fraîcheur requise, il faut labourer profondément. Le rendement de la pomme de terre, dans un sol profond, a toujours dépassé de beaucoup celui que l'on obtient dans un terrain où le labour n'a été que superficiel.

Dans un sol compact, argileux et même calcaire, il est indispensable que le labour profond soit fait à l'automne. Il faut aussi, pour fumer un terrain où l'on plante la pomme de terre, n'employer autant que pos-possible que du fumier d'étable.

On compte un grand nombre de variété de pommes de terre. Comme espèce hâtive, la *Rose hâtive* (Early Rose) est généralement connue dans la province et elle est de beaucoup préférée à toutes les autres variétés. Les espèces Américaines suivantes, se distinguent par leur précocité, et pourraient être cultivées avec beaucoup d'avantage.

La pomme de terre *Alpha* (*Alpha Potato*) de 8 jours, plus hâtive que l'Early Rose; elle est blanche avec teinte rougeâtre autour des yeux, elle est peu productive.

" " *Beauté* d'*Hébron* (*Beauty of Hebron*), variété des plus nouvelles. Elle réussit mieux que l'Early Rose dans les terres fortes et humides.

" " *Hâtive d'Ohio* (*Early Ohio*), plus hâtive d'une semaine que *l'Early Rose*, de forme ronde, oblongue, très estimée.

" " *Boston Market*, très hâtive, (de Vick, Rochester).

" " *Extra Hâtive* de *Vermont* (*Extra*

Early Vermont), très rustique et très estimée.

La pomme de terre *Flocon de Neige* (*Snow Flake*), Variété très recommandable.

" " *Rubis* (*Ruby Potato*), Variété écarlate, très belle.

" " *Chicago Market*, très productive, (de Vick).

Plusieurs de ces pommes de terre sont des variétés améliorées de la *rose hâtive*. Dans certains terrains, quelques-unes d'entre elles réussissent quelque fois mieux que cette dernière.

Parmi les pommes de terre d'hiver, les suivantes sont les plus cultivées :

La *Garnett Chili*; elle donne de gros fruits, pourrit rarement et se conserve très bien ; c'est la pomme de terre d'hiver la plus estimée et la plus cultivée dans la province.

La pomme de terre *St-Patrick*, variété nouvelle et qui mérite une attention spéciale, à cause de ses qualités et sa production extraordinaire.

" " *La Surprise de Compton* (*Compton Surprise*).

" " *Harrison* (*Harrison Potato*).

" " *Imcomparable de Breeze* (*Breeze's Peerless*).

" " *Peachblow Améliorée.* (*Improved Peachblow*).

" " *La Gleason*, la *Trophy*, et surtout la *Rose Tardive*, sont aussi des variétés des plus recommandables.

Les variétés hâtives ou précoces s[illegible]lles que l'on cultive ordinairement dans les ja[illegible]

La multiplication des pommes de terre se fait par leurs tubercules que l'on plante en terre. A part le choix des germes des pommes de terre hâtives, qui hâte de beaucoup leur précocité, il faut, pour mieux réussir, forcer ces germes dans la maison, soit en les tenant à la chaleur, près du poêle, pendant quelques jours, enveloppés dans un sac de toile épaise ; ou plutôt, en plantant les germes, espacés en tout sens d'un pouce environ, dans des boîtes remplies de terre et tenues près des châssis dans une chambre chaude.

Je prends des boîtes hautes de 7 à 8 pouces, je mets 5 pouces de terre dans le fond, je plante les germes sur le côté, (non à plat ou renversés), je les enfonce assez pour qu'ils se tiennent dans la terre et je les recouvre ensuite de 2 à 3 pouces de terre. Plantés ainsi à la fin de mars ou au commencement d'avril et transplantés à demeure avec soin, aussitôt que la terre est réchauffée, ces germes produisent leurs fruits très à bonne heure. J'ai planté ainsi un demi minot de germes dans des boîtes qui n'occupaient que trois châssis ordinaires. Pour sortir les plants des boîtes, on ôte un ou deux des côtés de la boîte, puis on enlève les plants un à un, à la main, en les soulevant de terre par dessous ses racines. Par ce moyen, je me procure tous les ans à la fin de juin, des pommes de terre, en quantité suffisante pour les besoins de ma maison.

Le semis seul des graines de pommes de terre peut donner naissance à de nouvelles variétés ; chose qui mérite d'être essayée ; les tubercules, ainsi obtenus la première année, ne dépassent pas la grosseur ordinaire d'une noix. Ce n'est qu'après avoir été plantés

l'année suivante, que ces tubercules acquièrent le volume ordinaire.

On peut augmenter la multiplication des pommes de terre, en forçant les tubercules sur couches-chaudes ; chaque œil émet un certain nombre de pousses, que l'on détache avec un peu de la substance du tubercule et que l'on plante, comme les germes ordinaires. On peut aussi les multiplier en fesant des boutures avec les pousses que l'humidité fait émettre aux pommes de terre au printemps dans les caves. Ces deux derniers modes ne peuvent être très utiles que pour multiplier des espèces rares dont on ne possèderait que quelques tubercules.

Pour semences dans les jardins, on doit choisir les pommes de terre qui ont les yeux ou germes les plus gros. Les germes pris à la tête du tubercule sont les meilleurs, si l'on veut obtenir une récolte hâtive.

Les pommes de terre semées rondes produisent beaucoup, mais donnent des produits petits en général : il vaut mieux semer les pommes de terre rondes, si on appréhende une année de sécheresse. La pratique généralement suivie : est de couper les tubercules par morceaux où il se trouve deux yeux et d'espacer ces germes dans les sillons, de dix à douze pouces les uns des autres.

On doit couper les pommes de terre quelques jours d'avance, afin que les germes aient le temps de se cicatriser avant d'être plantées.

Rouler les pommes de terre dans la chaux, dans le plâtre ou la cendre, après les avoir coupées est d'une utilité bien constatée.

On conseille de mettre en général l'œil du germe de la pomme de terre renversé en bas, dans le sillon, pour donner plus de facilité à la racine de s'enfoncer dans la terre. L'espace entre les rangs ou sillons doit

être de 24 à 30 pouces ; il est aussi déterminé par la richesse du sol, l'espèce de pommes de terre ou de germes que l'on adopte.

Un terrain maigre, sec et ensemencé avec des germes petits ou des tubercules de pommes de terre qui produisent peu de bois, demande des sillons moins espacés et une semence plus fournie et *vice versa.*

La culture des pommes de terre par buttes, (hills) est conseillée dans un terrain infesté de mauvaises herbes ; mais elle produit beaucoup moins que celle qui se fait par sillons ordinaires.

Deux poucees et demi à trois pouces d'épaisseur de terre suffisent pour enterrer les pommes de terre. Il faut faire en sorte que les pommes de terre ne soient pas exposées à la lumière du soleil, pendant un certain temps; cela les ferait verdir et prendre un goût désagréable.

Tous les deux ou trois ans, on doit changer la semence des pommes de terre, et autant que possible la remplacer par des variétés améliorées.

L'art de la culture de la pomme de terre consiste à faire des sillons espacés et en lignes droites. On reconnait ainsi le bon cultivateur.

Comme je l'ai déjà dit, la culture de la pomme de terre demande un sol plutôt léger que compacte. Après le labour profond de l'automne, les terrains de forte consistance doivent être labourés en travers des sillons du labour d'automne et hersés ensuite: il est bon de passer quelques fois la herse à dents recourbées, pour débarrasser la terre des mauvaises herbes; ce qui favorisera beaucoup le semis et épargnera bien des journées d'ouvrage dans les opérations subséquentes de la culture.

Si le labour est profond, la terre bien mouvante et bien émiettée, la plante en profitera durant les

temps de sécheresse ; car la fraîcheur se conservera plus facilement à sa racine et dans les temps de pluies abondantes, et continues, l'eau sera absorbée plus aisément par le sol. Une terre bien préparée d'avance suppléera beaucoup à la quantité insuffisante de fumier que l'on met dans les fosses ou sillons pour recevoir le plant. Si l'on redoute que les pommes de terre ne se gâtent durant l'année, il vaut mieux ne pas employer trop de fumier frais dans les sillons ou ne pas en employer du tout, si le terrain est engraissé d'avance. Quand on se propose d'ensemencer en pommes de terre un terrain bien maigre, il vaut mieux, dès l'automne, le recouvrir d'une forte couche de fumier d'étable avant de le labourer, ou même d'attendre au printemps suivant, pour faire ce labour, après avoir bien hersé le fumier.

Si l'on met le fumier dans le sillon pour l'y enterrer en même temps que le germe, il faut, dans les terrains humides ou trop frais, placer le germe pardessus le fumier ; dans un sol léger, sec et très calcaire, il faut mettre le germe dans le sillon et le fumier pardessus ; dans le premier cas il est bon de donner un coup de herse en travers des sillons pour enterrer un peu le fumier, avant d'y mettre les germes.

Dans cette culture en grand de la pomme de terre, il faut, autant que possible, éviter le travail manuel. Les sillons sont préparées à la charrue, et recouverts de la même manière. Une charrue à double versoir ou à deux oreilles, rend d'immenses services dans la culture de ce légume.

La machine appelée "True's Potato Planting Maching" sert admirablement à celui qui a les moyens de l'acheter. Cette machine coupe les germes, fait les sillons, sème et enterre plus uniformément qu'on

4

ne peut le faire à la main. Un homme peut ensemencer, seul ou avec un petit garçon pour conduire le cheval, cinq ou six arpents par jour.

Quelques jours après le semis, ou aussitôt que la tige pointe à la surface de la terre, il faut passer une herse à dents courtes pour détruire les mauvaises herbes et ameublir le terrain. La même opération peut être renouvelée, lorsque la plante a 3 à 4 pouces de hauteur. Passer alors une herse étroite entre les sillons, une couple de fois, et chausser aussi souvent à la charrue, termine les travaux de la culture de la pomme de terre en plein champ.

Dans les jardins, les travaux ne se font ordinairement qu'avec la pioche ou la houe (gratte) ; mais c'est surtout lorsque l'on ne cultive que des pommes de terre d'avance, qu'il faut que les sarclages, binages et chaussages, soient faits et répétés au besoin et en temps propice, afin de hâter leur développement et leur maturation.

On arrache les pommes de terre aussitôt que les tiges sèchent ou que les gelées commencent.

Les pommes de terre sont mûres et ne profitent plus lorsque la peau des rameaux ou des tiges est adhérente et ne s'enlève plus au frottement avec la main.

Dans le cas où les gelées nous forcent à cueillir les pommes de terre avant qu'elles soient mûres, il faut les manier avec soin et les déposer dans une batterie ou étable pour quelque temps.

Il vaut mieux laisser les pommes de terre pendant quelques jours en tas, au dehors, abritées de paille et recouvertes d'un peu de terre, avant de les déposer dans les caves, qui sont ordinairement trop chaudes, à l'époque de la récolte.

L'arrachage se fait à la main, avec une fourche de fer à deux ou trois dents plates, ou à la charrue, en

fesant un sillon assez près pour sortir au dehors les pommes de terre; on cueille de suite celles qui sont ainsi amenées à la surface de la terre; on herse en sens double et on cueille la balance; ce dernier mode est de beaucoup le plus expéditif. Il y a aussi une charrue appelée " *Allan's Potatoe Digger*," qui est très utile pour la récolte des pommes de terre en plein champ et qui rend d'immenses services dans les terres légères.

Il ne faut mettre les pommes de terre à la cave qu'en bon ordre et lorsqu'elles sont bien nettoyées. Celles qui sont produites dans un terrain glaiseux exigent parfois un nettoyage extra, tel que lavage à la rivière, si on les destine à l'alimentation des animaux, etc. Aux pommes de terre, il faut de la ventilation ; or on ne doit pas les déposer à plat sur le plancher de la cave, il vaut mieux ajouter d'avance un second plancher à deux ou trois pouces au-dessus du premier et laisser quelques lignes d'espace entre chaque planche.

INSECTE NUISIBLE.

La mouche ou chrysomèle des patates.

Il y a trois générations successives de la mouche à patates. Les œufs s'observent sous les feuilles, dans les premiers jours de juin, ou plus ou moins de bonne heure, suivant la précocité de la végétation, aussi longtemps que les feuilles restent vertes. Les larves apparaissent quinze jours environ, après le dépôt des œufs sous les feuilles. Elles s'y développent et descendent ensuite dans la terre ; pour y passer à l'état de Chrysalides et en sortir à l'état de mouches parfaites après quelque temps. Il faut en excepter la larve d'automne qui s'enfonce à des profondeurs plus

ou moins considérables dans la terre, selon que les saisons du pays sont plus ou moins froides, pour n'en sortir à l'état parfait qu'au printemps suivant.

Le seul moyen efficace de détruire la mouche à patates est l'emploi du *vert de Paris.* Après toutes les expériences faites dans les Etats de l'Ouest de l'Amérique, et consignées dans les Rapports et Journaux d'Agriculture des différents Etats, il est constaté que l'emploi judicieux du vert de Paris est le seul remède infaillible pour détruire la mouche et ses larves,, en les empoisonnant. Il faut s'assurer d'avoir le vrai poison (arsénite de cuivre) en l'achetant de marchands bien connus. Le vert de Paris étant un poison violent, on doit s'en servir avec précaution ; les ustensiles, qui ont servi à son emploi, doivent être mis de côté. Il ne faut pas non plus aspirer la poussière de ce poison, ni le mettre en contact avec la peau, si on a des coupures, crevasses, gerçures ou plaies quelconques : mais le tenir toujours dans un lieu à part et loin de la portée des enfants.

On emploie le *vert de Paris* à l'état sec ou à l'état liquide. A l'état sec, on le mélange avec vingt à trente fois son volume de plâtre ou de cendre et on en saupoudre le champ. le matin, très à bonne heure, avant la disparition de la rosée. Mais le mode de l'employer à l'état liquide est préférable et de beaucoup moins dangereux. Un quart d'once de bon vert de Paris, dans deux gallons d'eau suffit. En employant ce mélange il faut le brasser souvent avec le balai, dont on se sert pour arroser. La quantité de ce liquide à appliquer sur les feuilles ou tiges des pommes de terre varie suivant la quantité de mouches ou de larves dont elles sont infectées.

On a, en général, bien exagéré les dangers de l'emploi du vert de Paris. Prenez les précautions déjà

prescrites et tenez vos animaux éloignés des champs de pommes de terre que la présence de mouches vous oblige d'arroser et vous n'aurez pas demauvais résultats à déplorer. On a conseillé la cueillette des mouches à la main, mais c'est un moyen trop dispendieux et inefficace, surtout dans les champs d'une certaine étendue. Une espèce de brouette nouvellement inventée, qu'il suffisait, disait-on, de promener dans les rangs pour ramasser toutes les mouches à patates, a rendu peu de service.

Le London Purple, que l'on a tant vanté, ne réussit pas et ne doit pas être employé.

CAROTTE (CARROT).

La carotte est une plante bisannuelle qui est très cultivée dans les jardins et dans les champs. A cause de ses propriétés nutritives, elle entre dans plus d'une combinaison dans l'art culinaire et elle forme un des aliments les plus sains et les animaux en sont très friands. La carotte engraisse les porcs presqu'aussi bien que le grain ; seule, à défaut d'avoine, elle entretient la santé, la vigueur et l'énergie du cheval ; l'hiver, elle donne au beurre cette teinte jaune que l'on estime tant.

Il y a trois espèces de carottes, les *rouges*, les *blanches* et les *jaunes*.

1o Les carottes rouges et hâtives sont celles que l'on cultive le plus dans les jardins, pour les besoins de la cuisine ; ce sont les suivantes :

La *Carotte longue rouge St-Valier* (*Long Red St. Valier*).
" *demi longue hâtive de Nantes* (*Early ½ Long Nantes*).

La *Carotte longue rouge de Vilmorin (Vilmorin's Red Long).*

" *rouge courte de Hollande (Dutch Short Red).*

" *rouge longue d'Altringham (Long Red Altringham).*

" *demi longue écarlate hâtive (Early ½ Long Scarlet).*

" *courte hâtive écarlate (Early Scarlet Horn).*

" *très courte hâtive écarlate (Earliest Short Horn for forcing).*

Les deux dernières ne sont cultivées que sur couches chaudes, elles sont courtes, petites et très hâtives. Par un semis échelonné et successif, on se procure de jeunes plantes de ces deux variétés, durant tout l'été. Pour l'approvisionnement d'hiver de la maison, on cultive de préférence, la carotte demi-longue ; elle est plus tendre et plus parfumée que les variétés plus longues.

2o. Les carottes blanches sont surtout cultivées pour la nourriture des animaux. Ce sont les suivantes : La *Carotte blanche de Belgique (Large White Belgian).* La *Carotte blanche courte des Vosges (White Large Short Vosges).* La *Carotte translucide* (sous variété de la précédente), (*White Transparent*).

3o. Les Carottes jaunes cultivées sont : La *Carotte jaune à collet vert (Orange Belgian). La Carotte jaune courte. (Short Lemon). La Carotte jaune longue (Long Lemon).* Quelques cultivateurs préfèrent les carottes jaunes longues, pour les animaux, surtout pour les vaches.

La graine de carottes germe très lentement, il faut la mettre tremper dans de l'eau tiède pendant un ou deux jours, et la mêler à de la cendre sèche ou avec

du plâtre avant de la semer. On peut aussi y ajouter un peu de graine de radis ou de laitue, qui, germant très vite servira à faire reconnaître la position des sillons ensemencés et on fera une excellente récolte de salade ou de radis avant qu'ils aient nui au développement de la carotte. La graine de carotte ne doit pas être recouverte d'une couche de terre d'au delà d'un pouce d'épaisseur. Dans les jardins, le semis se fait sur planches, à la volée ou par sillons peu espacés. On choisit un endroit où le sol est léger, bêché profondément et surtout bien engraissé d'avance. On sarcle, on bine et on éclaircit le plan au fur et à mesure qu'il profite, et on commence à utiliser pour la cuisine, les jeunes plantes que cette opération nous force d'arracher, pour amener les autres à des distances convenables. Dans les temps secs et les fortes chaleurs de l'été, les arrosages doivent être copieux et fréquents.

Culture en plein champ.—Pour rendre cette culture rénumérative, il faut, comme dans la culture en grand des autre légumes, éviter le plus de travail manuel possible. Il n'y a que deux choses à faire pour y parvenir : en premier lieu, purger complètement des mauvaises herbes le terrain que l'on veut ensemencer, par des labours et des hersages répétés, et en second lieu, espacer suffisamment les sillons, de manière à pouvoir se servir de la houe à cheval pour sarcler les espaces qui divisent ces sillons. La terre bien préparée d'avance épargnera le sarclage qu'on est obligé souvent de faire à la main, lorsque les mauvaises herbes ont pris le dessus sur les plantes.

Sol.—Une terre plutôt légère que compacte, riche ou fort engraissée d'avance convient à la carotte. Le

sol doit être surtout défoncé profondément et bien ameubli, afin de conserver à la racine une certaine humidité, et que le développement de la plante ne soit pas gêné.

Un sol nouvellement fumé nuit à la croissance normale de la carotte; celle-ci s'allonge, se bifurque et devient plus ou moins mal conformée. Si l'on se propose d'ensemencer en carottes un terrain d'une certaine dimension, il faut, dès l'automne qui précède, couvrir ce terrain d'une forte couche de fumier, le labourer et le herser avec soin une couple de fois, afin de bien mêler le fumier à la terre, et de débarrasser cette dernière des mauvaises herbes.

Le terrain glaiseux ou argileux ne peut être utilisé pour le semis de la carotte, s'il n'a été amendé avec du sable, engraissé et labouré profondément dès l'automne précédent; un nouveau labour et un bon hersage au printemps achèvent seuls de préparer un pareil terrain pour le semis.

On sème la graine à la volée, le plus à bonne heure possible, dans des sillons d'un pouce de profondeur et espacés les uns des autres de 18 à 20 pouces.

Si le sol est peu profond ou humide, il vaut mieux le relever en billons, avant de semer : cette opération consiste en une suite d'ados relevés (de largeur appropriée à l'espacement des sillons), faits à la charrue à double versoir, et qui laissent au sommet, à la réunion, une raie plus ou moins profonde. On comble cette raie en partie, par un léger hersage ou roulage et on y sème la graine. Cette raie sur le billon qui a reçu la graine doit être recouverte au rateau, d'une couche de terre fine, bien émiettée et épaisse d'un pouce environ. Pour compléter l'opération, si le terrain était bien léger et le temps à la séche-

resse, il serait bon de passer un rouleau long et léger sur les billons.

Le sarclage se pratique aussitôt que la carotte sort de terre, en passant entre les rangs avec la houe à cheval, et dès que le plant a 3 ou 4 pouces de hauteur, il faut le sarcler près des pieds, et l'éclaircir suivant la richesse du terrain. Ce sarclage et cette éclaircie, au lieu d'être faits à la main, s'il y a peu de mauvaises herbes, peuvent se faire avec une *gratte* étroite, en la conduisant à angle droit avec le sillon. Les racines de carotte ne demandent pas à être buttées, mais il est important, pour le succès de la culture, que le terrain, tout en étant tenu bien sarclé, soit aussi remué, de temps à autre, près de la racine de la plante.

Récolte.—Pour récolter les carottes, on trace à la charrue, un sillon profond le long des racines et on les arrache ensuite à la main : on peut aussi le faire au moyen de fourches à grosses dents de fer ou de bèches longues, que l'on a le soin d'enfoncer dans la terre jusqu'à l'extrémité des racines ; on les ébranle complètement dans le sol et on les sort de terre à l'aide de la main. Pour les faire sècher plus à l'aise, on a le soin de mettre les racines des carottes sur les feuilles de celles qui sont déjà arrachées ; on décalotte les carottes sur le champ, et on les conserve dans une cave fraîche, sans être humide ; celles que l'on destine aux animaux sont déposées dans un endroit exprès, sous l'étable, ou dans un compartiment voisin des bestiaux.

Pour se procurer la graine, on plante au printemps, dans un terrain sec les carottes de chaque espèce, dont les pousses centrales ont un aspect vigoureux, on ne laisse subsister qu'une ou deux tiges florales à chaque pied. On sarcle et on bine le terrain avec soin ; à l'époque de la maturité, on coupe les

tiges, et on les suspend dans un local sûr et bien aéré. Pour avoir de la bonne graine, on ne prend que les ombelles extérieures qui la contiennent.

Animaux nuisibles.—*Le théridion.*—Petite araignée qu'il est difficile de détruire, mais dont on prévient cependant les ravages, en bassinant la plante très souvent et en hâtant son développement, en l'arrosant à diverses reprises, avec de l'eau, dans laquelle on a délayé du crotin de mouton.

PANAIS (PARSNIP).

Le *panais* est une plante bisannuelle que l'on cultive de la même manière que la carotte. Il fournit à l'homme une nourriture saine et succulente, et sert au même usage que la carotte pour les bestiaux. Il est très rustique et comme aliment ses propriétés sont considérablement améliorées, lorsqu'il a passé l'hiver sous la neige.

On en reconnaît plusieurs variétés parmi lesquelles on remarque les suivantes :

Le *Panais Court Maltais* (*Carter New Maltese*).
" *Long Lisse Blanc* (*Long Smooth White*).
" *Moyen de Guernesey* (*Guernesey Half Long*).
" *Amélioré, ou Couronne Creuse d'Abbot* (*Abbots' Improved Hallow Crown*).
" *Etudiant* (*The Student*).

L'étudiant et le *Maltais* sont les panais courts ou moyens que l'on cultive dans les jardins, pour l'usage de la cuisine. Les autres variétés sont cultivées en plein champ, pour l'alimentation des bestiaux.

La graine de panais met beaucoup de temps à

germer ; on y mèle ordinairement un peu de graine de laitue ou de raves : Cette graine se conserve rarement audelà d'un an.

Le panais, comme la carotte, demande un sol riche, trés profond et surtout bien ameubli. Il faut le semer très à bonne heure, le printemps. Dans les jardins, on le sème en sillons, d'un pouce et demi de profondeur, à 18 pouces les uns des autres, et on éclaircit les plans dès qu'ils ont 2 à 3 pouces de hauteur, à 6 pouces environ les uns des autres.

Depuis le moment où le plant sort de terre jusqu'à celui où il la recouvre, il faut sarcler et surtout remuer le sol, très souvent, tout autour de lui.

Dans la culture du panais, en plein champ, on le sème sur terrain plat, bien défoncé et bien préparé, par sillons, espacés comme pour la carotte, ou sur billons si le terrain est peu profond. Les soins à lui donner dans sa culture, sont absolument les mêmes que ceux de la carotte. On le conserve aussi à la cave durant l'hiver, en le recouvrant de sable.

Pour avoir de la graine de panais. on laisse en terre, l'automne, un nombre suffisant, les plus beaux pieds et et les plus francs, que l'on traite de la même manière que les racines de carottes plantées au printemps, comme porte-graines.

BETTERAVES (BEET.)

La *Betterave* rouge est surtout cultivée dans les jardins. Les variétés qui sont préférées sont les suivantes :

La *Betterave rouge plate de Bassano* (*Red Flat Bassano*).
" *rouge sang de White* (*White very deep Blood Red*).
" *rouge hâtive* (*Early Blood Turnip*).

La *Betterave rouge plate d'Egypte* (*Egyptian Dark Red Flat*).

" *rouge sang longue* (*Long Blood Beet*).

La *Crapaudine* (*Half Long Dark Blood Rough*).

Ces deux dernières se conservent mieux que les autres durant l'hiver. Toutes ces betteraves servent pour la table, et les jeunes plantes qu'on arrache pour éclaircir, remplacent avantageusement les laitues pour la table.

La culture des grandes espèces se fait en plein champ. Elle est, en général trop négligée par les cultivateurs, pour la nourriture de leurs bestiaux. Les animaux sont très friands des racines et des feuilles de betteraves.

Les variétés suivantes sont cultivées pour cet objet :

La *Betterave rouge longue de Mangel* (*Long Red Mangel Wurzel*).

" *Mangel longue blanche à collet vert* (*Grenn Top Long White Mangel*)

" *Mangel rouge Ovoïde* (*Red Ovoïd Mangel*).

" *Mangel longue rouge géante* (*Norbitan Giant Long Red Mangel*).

" *Longue jaune* (*Frenet Yellow Sugar*), *etc.*

" *A sucre, améliorée, de Vilmorin* (*Vilmorin Improved Imperial sugar*).

Cette dernière est une des variétés les plus estimées dans la culture, pour l'alimentation des vaches laitières, et on la cultive aujourd'hui dans la province pour la fabrication de sucre de betterave.

CULTURE.—On ne doit semer la betterave en pleine terre, au printemps, que lorsque l'on n'appréhende plus les gelées. Avant de semer, il est bon de faire tremper la graine pendant vingt-quatre heures, daus de

l'eau tiède, et ne la semer que dans un terrain fraîchement préparé.

On se procure du plant des espèces hâtives pour les jardins, en semant la graine sur couche chaude, ou sur costière ou planches, au pied d'un mur, à bonne exposition. Le plant obtenu ainsi, repiqué aussitôt qu'il a deux feuilles, réussit beaucoup mieux que celui que l'on transplante de suite à demeure.

Le sol qui convient le mieux à la betterave est un sol léger ou d'une compacité moyenne, engraissé d'avance, défoncé profondément, très ameubli et bien égoutté ; mais plutôt humide que trop sec.

Les grandes variétés de betteraves que l'on cultive pour l'alimentation des animaux et dont la racine se développe hors de terre, telles que les betteraves longues de Mangel et autres, croissent mieux dans une terre forte ou argileuse.

Dans un sol compact, il est mieux, de même que pour les navets et les carottes, que le terrain soit labouré profondément, à l'automne, et bien préparé au printemps suivant, en le labourant de nouveau et hersant au besoin.

Si le terrain n'est pas profond, on sème sur billons ; on donne ainsi à la betterave, une couche de terre végétale plus épaisse pour le développement de sa racine ; dans les terrains frais, on la met aussi, par ce mode, à l'abri de l'humidité, qu'elle redoute beaucoup. Les betteraves contiennent d'autant plus de sucre, que leurs racines se développeut ou s'enfoncent plus dans la terre, et qu'elles y rencontrent, pour se les approprier, les éléments nécessaires à leur production. C'est dans les terres blanches ou calcaires, que la betterave réussit le moins, et ce sont les fumiers qui contiennent le plus de potasse, tels que le fumier pourri, les engrais liquides, les produits de la décom-

position de ses propres feuilles, etc, qui lui conviennent le mieux.

La terre, comme je l'ai déjà dit, doit être fort engraissée d'avance, et l'on ne doit pas employer de fumier en la plantant ou à l'époque du semis. A moins que le fumier soit bien pourri ou bien mélangé avec la terre, les racines de la betterave se contourneront, se bifurqueront et acquerront peu de volume.

Dans un terrain plat, on sème la graine à la volée ou par rayons espacés de quinze à dix-huit pouces; et on espace les plantes sur les lignes, de huit à dix pouces les unes des autres; sur le semis à la volée, on les espace de huit à douze pouces environ, en tous sens: si l'on transplante le plant, il faut conserver les mêmes proportions.

Les betteraves à sucre ne doivent pas être espacées plus de six pouces sur les lignes et la distance entre les sillons ne doit pas dépasser dix-huit pouces.

Les opérations subséquentes de la culture requièrent des soins attentifs. Il faut sarcler le plant, aussitôt qu'il sort de terre, renouveler ce sarclage, dès qu'il a trois à quatre pouces de hauteur, en l'éclaircissant cette fois aux distances voulues. Pour la betterave rouge, à mesure que la racine sort de terre, en grossissant, il faut dégager la plante de ses feuilles inférieures.

Dans la culture en plein champ, on doit passer la houe à cheval entre les rangs, à différentes reprises; et dans les jardins, on donne de légers bêchages à la fourche, tout en remuant souvent la terre autour des pieds des betteraves dans les deux cas.

Ces opérations qui devront être répétées, jusqu'à ce que la plante couvre en grande partie la terre, contribueront beaucoup au développement des racines de la betterave.

La betterave à sucre seule demande à être buttée et on peut la cultiver plusieurs années de suite dans le même terrain, en lui donnant tous les ans un léger engrais de fumier décomposé.

On attend le plus tard possible pour récolter la betterave : (elle se bonifie considérablement par son séjour prolongé dans la terre), sans attendre cependant que les feuilles soient complètement fanées, ou qu'une nouvelle végétation se produise au préjudice de la matière saccharine : ce qui n'a lieu toutefois que quand la saison est pluvieuse ou que l'humidité de la terre se prolonge trop longtemps. De même, si on la récolte tard, elle devient moins aqueuse et plus nutritive ; elle se conserve mieux et elle est par conséquent plus propre à l'extraction du sucre.

L'arrachage se fait, comme pour les carottes ou navets, à la charrue ou à la fourche, en y mettant tout le soin possible, surtout pour la betterave à sucre, qui ne doit être ni entamée ni meurtrie.

On décalotte la tête des betteraves et on les conserve dans une cave fraîche, sans humidité et où l'air se renouvelle rarement. On a aussi le soin de les mettre par petits tas et de les recouvrir avec les feuilles provenant du décolletage.

On obtient la graine de betterave en plantant, au printemps à bonne heure, des racines fortes, bien conservées, dans une terre sèche et à bonne exposition, et on ne leur laisse par la suite, pour porte graines, que les tiges les plus fortes ou les plus vigoureuses : trois ou quatre par pied suffisent.

LES CHOUX (CABBAGES).

On reconnait généralement trois espèces de choux potagers : Les *choux pommés, les choux frisés* et *à jets* ou à

ramifications sur la tige, et en troisième lieu, les *choux-fleurs*. Dans chaque espèce, il y a des variétés plus ou moins hâtives ou tardives, et on les appelle : choux d'été ou choux d'automne.

1o. *Choux Pommés.*

Les choux pommés d'été, les plus précoces et les plus cultivés sont les suivants : Le *chou Rainham* ou de Coven Garden.

Le *Préfin* (*nain hâtif*), (*Little Pixie*).
Le *Chou York hâtif* (*Early York*).
" " *hâtif Jersey Wakefield* (*Early Jersey Wakefield.*)
" " *Pain de sucre hâtif* (*Early Sugar Loaf*).
" " *Cœur de Bœuf hâtif* (*Ox-heart, Early*).
" " *Rouge foncé hâtif d'Erfurt* (*Early Dark Red Erfurt*).

Parmi les variétés d'été et d'automne, on distingue les suivantes :

Le chou Géant Bleichfield (Early Bleichfield Giant).
" " *Tête de Tambour, Mammoth de Marbehead* (*Marblehead Mammoth Drumhead*).
" " *hâtif Gros Schweinfurt* (*Early Large Schweinfurt*).
" " *hâtif de Winningstadt* (*Early Large York*).
" " *hâtif Gros de York* (*Early Large York*).
" " *Cœur de Bœuf gros* (*Ox-heart, Large*).
" " *Plat de Hollande* (*Premium Flat Dutch*).
" " *Gros de York* (*Large York*).
" " *St. Denis* (*St. Denis Large Drumhead*).
" " *Quintal* (*Cwt Drumhead*).
" " *Rouge de Hollande* (*Red Dutch*), etc., etc.

Parmi les choux d'automne, le schweinfurt est le meilleur et le plus beau, il se distingue par une délicatesse de goût et une tendreté remarquable et pour

l'estomac il n'offre aucun des inconvénients des autres choux. Il vient très gros: les autres choux, à part de celui-ci, qui souffrent de la gelée prennent un goût désagréable de musc.

2o *Choux frisés* et *choux à jets.*

Cette espèce comprend toutes les variétés du chou de *Savoie*, et de *Bruxelles* (*Brussels Sprouts*). Les variétés suivantes sont les plus estimées parmi les choux de *Savoie*, savoir :

Le chou *Ulm de Savoie* (*Small Early Ulm Savoy*).
" " *de Savoie Nain hâtif* (*Dwarf Early Savoy*).
" " *Savoie Globe Vert* (*Green Globe Savoy*).
" " *Grand hâtif tête de tambour de Savoie* (*Large Early Rustic Winter*).
" " *Tête de tambour Américain, de Savoie* (*Americain Drumhead Savoy*).
" " *de Bruxellrs* (*Brussels Sprouts*). Il est seul de son genre.

3o *Les Choux-fleurs.* Ce sont les choux dont l'inflorescence est la partie comestible ; les suivants en forment les principales variétés :

Le *Chou-fleur nain très hâtif d'Erfurt* (*Very Early Dwarf Erfurt*).
" " " *Mi-hâtif de Paris* (*Half Early Paris*).
" " " *Mi-hâtif de Lemaître* (*Half Early Lemaître*).
" " " *Hâtif de Londres* (*Early London*).
" " " *Lenormand*(*Lenormand Large Short-stemmed*).
" " " *Stathouder Tardif* (*Large Late Stadtholder*).

Pour se procurer du plant de chou des espèces hâtives, on sème la graine sur couches chaudes, dans les premiers jours d'avril, et on éclaircit le plant aussitôt qu'il a deux ou trois pouces de hauteur et on découvre les couches, pour lui donner de l'air, aussi souvent que le temps le permet. On peut repiquer le plant avant de le transplanter à demeure. Pour les choux d'automne, il suffit de semer la graine à la volée, en pleine terre, vers la fin d'avril ou au commencement de mai, dans un carré, ou sur une planche de terre riche, bien ameublie, et à bonne exposition au soleil du midi. Il est nécessaire d'éclaircir le plant s'il est trop drû, afin qu'il ne monte pas trop.

Pour planter les choux vous choisirez un temps nuageux, couvert ou pluvieux, afin de n'être pas obligé d'arroser.

Règle invariable, il faut, en plantant les choux, les mettre en terre jusqu'à la première feuille au bas de la tige, quelque soit sa longueur ; si elle est bien longue, on peut cependant la coucher un peu en terre, au lieu de l'enfoncer trop avant, ainsi que la racine.

Le chou s'accommode mieux d'une terre fraîche et un peu humide. Il réussit plutôt dans une terre forte, que dans un sol léger qui se dessèche facilement.

Pour développer la croissance de ce légume, il est nécessaire de mêler à la terre, du bon fumier pourri et surtout du fumier d'étable ou de porc, si on en a. Il faut de plus lui donner de fréquents arrosages, si on a planté le chou dans un terrain léger.

Pour réussir à avoir de beaux choux, on choisit dans le jardin un carré de terre très engraissée, on le bêche profondément et on l'ameublit avec soin.

On plante les choux en ligne, espacés en tous sens de 16 à 18 pouces ou en quinconce, c'est-à-dire que les choux que l'on plante sur la deuxième rangée, doivent

correspondre, par leur position, au centre même de ceux de la première, et ainsi de suite sur les autres rangées.

Toutes les semaines il faut remuer ou biner la terre autour du chou, et le faire plus profondément au fur et à mesure qu'il profite. Quand le chou commence à pommer, on bêche tout l'espace qui se trouve entre les rangs et on chausse la tige avec soin.

Dans la culture des choux en plein champ, la terre doit être bien préparée d'avance ; surtout, si on veut ouvrir une rotation ; il faut labourer profondément à l'automne et renouveler au printemps le labour en travers des sillons et herser avec soin. Si le terrain n'est pas fort engraissé, on se servira de bon fumier pourri, que l'on devra mettre dans les sillons ou les trous, en plantant les choux.

Le mode de faire des sillons est peu usité, excepté que l'on veuille ameublir la terre d'avantage ; on se sert beaucoup du plantoir pour cette opération. Le plantoir est une cheville en bois allongée, d'un pouce et demi de diamètre environ, pointue à un bout et surmontée à l'autre bout d'une poignée, avec lequel on fait des trous pour recevoir le plant.

Il est essentiel de planter les choux sur billons, si le terrain est peu profond ou humide. Sur un terrain plat mais bien préparé, il suffit de marquer au cordeau des lignes sur lesquelles les choux devront être plantés. Ces lignes devront être espacées de 18 à 30 pouces les unes des autres, suivant les dimensions de la variété que l'on plante. Soit que l'on plante sur des lignes ainsi tracées ou sur billons, le mode de le faire au plantoir est le même dans les deux cas.

Opération du plantage.—Après avoir enlevé le plant de chou de la couche, on rogne ses racines les plus longues afin qu'elles ne se replient pas sur elles-mêmes

quand on les enterre; on le débarrasse de toutes les feuilles meurtries ou endommagées. (On en prépare ainsi un cent à la fois). On couche ensuite le plant un à un, en travers sur les lignes ou sur les billons, en les espaçant les uns des autres, de 12 à 14 pouces; en commençant par la première ligne ou le premier billon, revenant sur le deuxième et ainsi de suite. Pour fixer le plant en terre, on fait avec la main droite, munie du plantoir, un trou voisin et en deça du chou couché, à commencer par le premier; le plantoir retiré, on jette dans le fond du trou, de la main gauche, une pincée de fumier pourri, bien émietté, ou en poudre, pris dans un panier qui en est rempli et que l'on fait suivre: de suite, de la même main, on prend le plant voisin couché d'avance et on le plante en enfonçant sa racine suffisammeut dans le trou, de manière que les dernières feuilles de la tige soient au niveau de la surface du sol. Si on le juge à propos, on ajoute encore un peu de fumier pardessus les racines et on fixe définitivement le plant en fesant à une petite distance du premier trou (trois pouces environ), un autre trou en biaisant, ou en dirigeant la pointe du plantoir vers le fond du trou qui contient le plant, afin de presser la terre en dessous de la racine et de combler le vide qui peut s'y trouver. On termine l'opération en ramenant la poignée du plantoir, au moment où on le retire de terre, sur la tige du plant, en donnant un mouvement de pression avec la main de chaque côté du plant, ce qui force la terre à remplir l'espace qui se trouve autour de la tige. Une personne dont la main est bien exercée peut planter de 2 à 3 mille plants de chou par jour.

L'opération peut se fai a trois personnes; une pour préparer le plant et le coucher sur le terrain, une autre pour faire les trous, relever et enterrer le plant, et la

dernière pour porter le panier au fumier, et en jeter dans les trous au moment ou le plant est déposé en terre. Ce mode peut être très expéditif, si on à la main d'œuvre suffisante.

Les choux exigent beaucoup de soins, après qu'ils sont plantés. Il faut les arroser si la pluie ne vient pas à leur secours. Au bout de huit jours, ou aussitôt que le besoin s'en fait sentir, on passe la houe à cheval entre les rangs, et on répète cette opération quinze jours plus tard. Il faut aussi chaque semaine remuer ou biner le terrain tout autour du plant, et chausser la tige avec soin aussitôt que le choux commence à pommer.

De la récolte.—La récolte du chou doit toujours se faire le plus tard possible, sans cependant exposer ces légumes aux gelées trop fortes. On choisit d'abord, pour l'usage de la famille et pour le marché, les choux dont la tête parait vouloir se fendre, ou ceux qui sont arrivés à un état avancé de maturité.

Les choux d'hiver que l'on destine au marché peuvent être conservés au dehors, une partie de l'hiver ; il n'y a qu'une succession de gelées et de dégels qui puisse les endommager. Pour les préserver plus surement, lors de l'arrachage, on les met tous les uns contre les autres, la tête en bas, et on les couvre de paille, ou de fumier frais. Un bon moyen de conserver les choux, durant l'hiver, est de leur enlever les racines, de les paqueter dans des barils avec du bran de scie, et de les déposer dans une cave un peu sèche. Sans prendre ces précautions, on les conserve assez bien dans une cave un peu fraîche dans laquelle la température ne varie pas, et encore mieux, si on suspend les choux par le pied, au plafond de la cave.

Certaines espèces de choux demandent des soins particuliers dans leur culture.

Le chou de *Bruxelles* (*Bruxels Sprouts*), dans cette province, demande à être semé sur couche chaude, à la fin de février, pour être repiqué à la fin d'avril, et transplanté à demeure au dehors, à la fin de mai. Traité ensuite comme les autres choux, il parvient à maturité vers le 1er novembre. Dès qu'il est bien gelé, on l'arrache, on le réunit en monceaux et on le recouvre de litière. On cueille ensuite les jets ou pousses au besoin. A l'automne, il faut lui enlever les feuilles qui gênent ; sur la tige, le développement des jets ou des pousses.

Les choux-fleurs et les Brocolis, sont une espèce de choux-fleurs colorés, soit en vert, en jaune ou en violet, et qui exigent beaucoup d'engrais et des arr o sages fréquents et considérables.

Le Brocoli étant très sensible au froid ne peut guère être cultivé, dans la province, que sous châssis. La meilleure variété est le Brocoli violet du Cap (Early Purple Cape Brocoli).

Les choux-fleurs exigent les mêmes soins de culture que les choux ordinaires.

Pour obtenir la graine de chou, ou plante, au printemps, les racines dont les tiges sont bien conservées, après leur avoir enlevé le tête ; on les traite ensuite de la même manière que les porte-graines des betteraves et des navets.

Pour avoir la graine du chou-fleur, il faut le planter en entier, sans lui retrancher la tête, et ne lui laisser porter que trois ou quatre des tiges les plus vigoureuses.

Insectes nuisibles au chou.—Le chou, est de tous les végétaux, celui qui est le plus attaqué par les insectes et les vers.

1o *Altises, ou puces de terre.*—Elles dévorent les jeunes plantes des choux, navets et radis, criblent leurs

feuilles de trous, et les font périr. Comme moyen préventif contre l'altise, on conseille de mêler de la fleur de souffre à la graine de ces légumes, quelques jours avant de les semer, ou de suspendre au-dessus du plant, des chiffons d'étoffe imbibés de benzine ou de *coaltar*.

La mouillure fréquente des plantes peut aussi être très utile. En général, on se contente de saupoudrer le plant avec de la cendre vive, ou de la chaux en poudre.

2o *Le papillon blanc.*—Les larves formées par les œufs de ce papillon, rongent les sommités des feuilles du chou, descendent ensuite dans le cœur de la plante qu'elles dévorent en tous sens. Les choux cultivés en plein champ, bien à découvert, ne sont pas aussi exposés aux ravages des chenilles que ceux du jardin. Pour détruire ces larves, il faut les chercher au revers des feuilles, et même jusque dans la terre pour les écrasers et les détruire. Pour détruire les larves de ce papillon, on a conseillé l'arrosage, avec des infusions de tabac, du savonnage fort,ou de l'eau dans laquelle on a mêlé de la poudre d'hellébore blanc. On peut aussi arroser avec une décoction de *tunaisie* (tanzy).

3o *Les Charançons*, (*Cabbage Fly*).—Il y en a de deux espèces; les uns attaquent la tige du chou et lui causent des renflements au collet de la racine; les autres perforent le tronc du chou en tous sens. On conseille l'arrosage fréquent contre le premier, et contre le second, du moment qu'il couvre les feuilles pour s'accoupler, il faut envelopper les larves dans des serviettes ou des linges et les écraser. On peut aussi saupoudrer les parties infectées, de tabac en poudre.

4o *Les pucerons*, attaquent en grand nombre le

plant, à sa sortie de terre et le font périr, si on n'y porte remède. Il faut saupoudrer le plant, soit avec de la cendre, du plâtre, de la chaux, du tabac en poudre, de la suie et du soufre, soit avec un mélange de deux ou plus de ces ingrédients. Il est bon de dire ici, qu'il ne faut pas maltraiter les crapauds ni les grenouilles, qui se tiennent dans nos jardins ; ils sont les ennemis des insectes malfaisants et les dévorent sans pitié ; ils sont, par conséquent les gardiens de nos jardins.

N. B.—Remèdes efficaces contre le ver à chou, recommandés par le professeur Lazenby : Appliquer 2 ou 3 fois, durant l'été, une solution d'une livre de savon d'huile de baleine dans six gallons d'eau, ou arroser avec de l'eau, dans laquelle on a mêlé un peu de coal-tar.

Autre remède très effectif.—Mélangez une demi livre de savon dur dans trois gallons d'eau, et un demiard d'huile de charbon (*Kerosene*) et arrosez une fois vers la fin d'août ou lorsque les vers sont en abondance.

Le moyen le plus simple de se débarrasser du ver à chou, est d'arroser le plant, au moyen d'une seringue, avec une forte solution de jus de tabac.

CHOU NAVET, RUTABAGA ET CHOU-RAVE OU CHOU DE SIAM (*Turnips*)

Le chou-navet et le Rutabaga ou chou-navet de *Suède* sont confondus ensemble, sous le nom anglais de *Turnips*, et dans la province, on les désigne, sous le nom de *navets*.

La racine du chou-navet, proprement dit, est plus allongée que celle du Rutabaga.

Tous les deux sont très cultivés en plein champ. Le Rutabaga l'est plus cependant, à cause de ses racines courtes et faciles à arracher.

La culture des navets est très importante, tant pour les usages culinaires que pour l'alimentation des bestiaux : ils sont presqu'aussi nourrissants que la betterave, moins sujets aux gelées, et se conservent aisément durant l'hiver.

Les navets épuisent peu le sol et endurentbeaucoup la sécheresse ; comme on peut les semer très tard, c'est à la culture de ces légumes qu'il faut avoir recours, lorsqu'on a échoué dans celle d'autres végétaux semés au printemps.

Les meilleurs variétés de *Navets* ou *Turnips* sont les suivantes :

Rutabaga ou Navet Jaune à collet violet (*Carter's Imperial Hardy*).
" *Jaune, ou de Suède* (*Yellow Swede*).
" *Globe jaune gros* (*Large Amber Globe*).
Navet jaune d'Aberdeen à collet vert (*Green Top Yellow Aberdeen*).
" " " *à collet rouge* (*Red Top Yellow Aberdeen*).
Navet Globe blanc pomerien (*Pomerian Glohe, White*).
" *Blanc sucré de Russie* (*Russian Sweet*).

Les navets blancs viennent très gros, mais ils ne se conservent pas aussi bien que les jaunes.

Le *chou-rave* ou *chou* de *Siam* (*Purple Sweede Turnip*), ne diffère des Turnips, qu'ence que, chez celui-ci, ce n'est pas la racine qui se renfle dans la terre, mais la tige elle-même qui grossit au.dessus du sol. Ce renflement, à sa partie supérieure, porte des feuilles comme le reste de la tige.

Le chou-rave *Kohl-Rabi* se distingue de ce dernier par la plus grande quantité de feuilles sur le renflement de sa tige, et par sa saveur qui tient beaucoup de celle du chou, La variété la plus recommandable

du Kohl-Rabi est celle de *Vienne*, (*Early Purple Vienna Kohl-Rabi.*

Dans les jardins on fait deux semis de navets. Un, au printemps de bonne heure, et l'autre à la mi-juillet.

Le semis de l'été doit être beaucoup plus considérable, car il devra fournir l'approvisionnement de l'hiver.

On sême les turnips ou navets en lignes espacées de dix-huit à vingt pouces les unes des autres. Au deuxième sarclage, on éclaircit toutes les plantes, à douze et quatorze pouces de distance les unes des autres.

Les choux de Siam peuvent être espacés, en tous sens, d'environ deux pouces de moins que les Rutabagas et les choux-navets : Ils se prètent admirablement à la transplantation. On en obtient le plant en semant la graine en plein champ, au printemps.

On ne donne pas de buttage aux navets ni aux choux raves, mais il faut les tenir bien sarclés et biner soigneusement le terrain.

Culture des navets en plein champ.—La culture des navets commence généralement une rotation de récolte Elle sert à nettoyer la terre des mauvaises herbes, et à la préparer à produire des céréales : faite dans ce but, la culture des navets exige beaucoup de soins. A l'automne, il faut donner un labour profond, surtout dans les terrains glaiseux, et compacts : au printemps, on laboure de nouveau, en travers des anciens sillons et à plat. On peut cependant remplacer ce labour du printemps, en passant le *cultivateur*. Après le hersage ou le roulage du terrain, s'il reste beaucoup de chien-dent, ou autres herbes de cette sorte, il faut repasser une herse à dents de fer recourbées, qui enlève la plus grande partie des mauvaises herbes, que l'on met par tas et que l'on brûle ensuite.

Les navets, en général, préfèrent un sol calcaire de consistance moyenne; ils viennent bien, cependant dans les terrains glaiseux, compacts, frais, mais ameublis et d'une certaine profondeur.

Le semis à demeure, se fait sur un terrain plat, à l'aide du *rayonneur* et du *semoir à brouette;* si on n'a pas ces instruments, on fait les sillons avec la houe, on sème à la main et on recouvre avec le rateau.

Dans tous les cas, la graine de navet ne doit pas être recouverte de plus d'un demi à trois quarts de pouces de terre bien émiettée.

Si le sol n'est pas profond, ou trop humide, on opère comme pour la culture des betteraves et des carottes, en semant sur billons, qu'on aplatit, en passant un rouleau léger. Les sillons doivent être espacés de dix-huit à vingt-deux pouces les uns des autres et les plants de dix à douze pouces sur les lignes.

Le fumage et l'ensemensement doivent se faire la même journée, autant que possible.

Pour la récolte d'automne, le semis se fait généralement à la fin de la première quinzaine de juillet. Pour fumer la terre, avant de semer, on dispose la surface du terrain en billons, au moyen de la charrue à double versoir. On étend ensuite le fumier dans le sillon qui sépare chaque billon, et au moyen de la charrue encore, en divisant les premiers billons au centre, on recouvre le fumier de terre, en disposant les billons où étaient les sillons d'abord, et vice versa. C'est la raie qui se trouve au sommet de chaque billon, qui sert de sillon pour le semis de la graine.— Après avoir aplati un peu ce sommet avec un rouleau léger et assez long pour couvrir dans son passage, au moins quatre billons à la fois.

Il faut sarcler le navet, lors qu'il a quelques

pouces de hauteur, et répéter cette opération, au bout d'une quinzaine de jours, en se servant, cette fois-ci, de la houe à cheval, entre les rangs. C'est à ce second sarclage qu'on éclaircit les plantes sur les lignes, ou qu'on remplace par le repiquage à demeure, celles qui ont fait défaut.

On fait et répète les binages au besoin, (sans cependant donner de buttage) jusqu'à ce que les feuilles de la plante couvrent la terre.

La récolte du navet se fait de la même manière que celle de la betterave, avec une fourche propre à cette fin ou à la charrue ordinaire. On laisse les navets se ressuyer ; après avoir été décalottés, ils sont mis en tas et recouverts de leurs feuilles.

Les navets se conservent très bien, durant l'hiver, dans une cave, où il n'y a pas trop d'humidité.

On se procure la graine de navets, en plantant, au printemps des racines bien conservées, dans un terrain engraissé. Il faut de plus, ne leur laisser porter qu'un certain nombre de tiges, afin que la graine soit bien fournie.

Insectes nuisibles au navet.—*Les Pucerons.*— Aussitôt que la plante sort de terre, il faut surveiller les pucerons et répandre sur les rangs de la cendre non-lessivée et répéter au besoin, ou entretenir l'humidité de la terre, sur le haut du jour, lorsque le soleil est ardent, par des arrosements répétés toutes les demi-heures.

HARICOT (FRENCH BEAN OR KIDNEY'S).

Le haricot est une plante légumineuse que l'on cultive dans tous les jardins et qui, par sa nature, appartient à la grande culture : Il est connu ici sous le nom vulgaire de *fève*.

Pour l'alimentation générale, le haricot, dans certains endroits, joue un rôle presqu'aussi important que la pomme de terre : comme légume pour être mangé en sec, il sert, pour ainsi dire, de correctif à toutes les viandes salées dont on est obligé de se servir dans les voyages lointains, à bord des vaisseaux de mer et dans les chantiers de bois éloignés. Qui oserait priver nos voisins les Américains de leur *Pork and Beans ?* Malheureusement ce mets délicieux est trop peu connu parmi nous.

Outre l'usage en sec que l'on fait du haricot, ses cosses vertes bien apprêtées forment un des aliments les plus sains et les plus recherchés.

Pour se procurer à bonne heure, ce légume si succulent, on choisit, pour semis du printemps, les meilleures espèces et les plus hâtives.

Le haricot est très sensible au froid : on ne doit le semer que lorsque la terre est bien réchauffée et en bonne ordre ; les premières gelées de l'automne lui sont toujours fatales, tant qu'il n'est pas complètement mûr.

Il y a deux espèces de haricots : les haricots à rames, et les haricots nains, qui tous les deux renferment des variétés nombreuses : parmi celles-ci on distingue les variétés hâtives et tardives, et celles qui sont avec parchemin ou sans parchemin.

Les haricots à rames sont ceux dont la tige grimpante a besoin d'appui, pour se soutenir ; les tiges

courtes des haricots nains n'en ont pas besoin. Voici leurs variétés les plus remarquables:

Haricots à rames avec parchemin.

RUNNING OR POLE BEANS.

Haricot de Soissons, (Soissons Bean).

Haricot Sabre, (Sword Bean).

Haricot Liancourt, (Liancourt Bean).

Horticultural de Londres, (London Horticultural or speckled Cranberry.

Haricot à rames sans parchemin.

Haricot Prud'homme, (Prud'homme Bean).

Haricot Friolet, (Friolet Bean).

Haricot de la Princesse, (Princess Bean).

Haricot Beurre ou d'Alger, (Butter Bean) à graines noires.

Haricot Géant ou de Prague, (Giant Wax) à graines rouges.

Haricot nain à parchemin.

DWARF BUSH OR SNAP BEANS.

Haricot nain de Soissons, (Soissons Dwarf Bean).

Haricot rouge d'Orléans, (Orleans Rose Bean).

Haricot nain de Hollande, hâtif, (Early Dwarf Dutch Bean).

Haricot Hâtif de Chine, (Early China).

Haricot Hâtif Blanc, (Early White).

Haricot noir de Belgique, (Belgium early black), très hâtif.

Haricot nain sans parchemin ou mange-tout.

Haricot nain beurre, Cire blanche, (Dwarf Butter or White Wax).

Haricot nain beurre, Cire noire, (Dwarf Butter or Black Wax).

Haricot Sabre nain, (Dwarf Sword).

Haricot nain blanc, (Dwarf White).

Haricot jaune du Canada, (Canada Yellow).

On cultive aussi dans les jardins, comme ornement le haricot écarlate ou d'*Espagne* (*Scarlet Runner ou Carter's Champion Runner.*) Ses racines sont vivaces et peuvent être enlevées à l'automne, déposées dans une cave pour les soustraire aux gelées, et être transplantés au printemps.

Le haricot demande un terrain siliceux ou sablonneux, humide, meuble et engraissé d'avance.

On sème les haricots nains en rayon à une profondeur d'un pouce et demi à deux pouces environ, en lignes espacées de quinze à dix-huit pouces, les unes des autres. Les haricots à rames doivent êtres semés dans des sillons, distants de trois à quatre pieds.

Dans le jardin, on sème le haricot nain, un à un, à 4 ou 6 pouces sur la ligne, suivant leur force présumée ou leur variété. On peut aussi le semer en touffes, en déposant en échiquier cinq à six haricots dans une fosse circulaire de deux pouces de profondeur. Ce sont surtout les grandes variétés que l'on sème ainsi, et on les pourvoit de tuteurs proportionnés à la vigueur de leurs tiges. Si le terrain où l'on sème le haricot est maigre, il est bon de ne se servir pour engrais, que de la cendre ou de la chaux.

Du moment que le haricot est levé et à mesure qu'il se développe, il faut sarcler et biner leterrain fréquemment ; on chausse légèrement le pied du plant,

en profitant d'un beau temps et lorsqu'il n'est pas mouillé ; autrement, on exposerait le collet de la tige à pourrir. La terre ne doit pas être remuée trop profondément sur les racines du haricot car elles croissent très vite et s'étendent au loin, et il serait très dommageable à la plante de les briser ou de les heurter.

Culture des haricots dans le champ.—Cette culture peut être très profitable, si on la pratique d'une manière raisonnée. Dans l'ouest de l'Etat de New-York, aux Etats-Unis, il n'est pas rare de voir des terrains de dix à cent arpents, tout ensemencés en haricots ; ceux-ci se vendent aisément dans les grands centres ; et leur écoulement, ici, serait aussi facile que celui des céréales.

Dans les endroits que je viens de mentionner, c'est la variété blanche appelée *EarlyManly* qu'on y cultive.

Les seules variétés recommandables pour la culture des champs sont les suivantes :

Le *Haricot blanc hâtif* (Early white).
" " *moële blanche* (Early marrow fat).
" *Refugee* (Refugee).
" *Haricot rouge hâtif* (Early red valentine) enfin le *Early Manly*, déjà mentionné.

Le terrain que l'on ensemence en haricots doit être de qualité uniforme ; une terre chaude, graveleuse est préférable. On peut utiliser aussi une vieille prairie ou un vieux friche que l'on retourne à plat par un labour soigné. On bouleverse, on herse à fond et on roule le terrain au moment du semis, afin de purger la terre des mauvaises herbes. On trace les sillons, au moyen du *rayonneur*, à vingt-quatre ou trente pouces de distance les uns des autres. On sème les grains espacés de six à huit pouces et on les recouvre d'une couche de terre épaisse de deux pouces au plus.

On doit toujours attendre que la terre soit réchauffée avant de procéder au semis des haricots. Sarclez souvent, car nulle plante n'est étouffée plus facilement par les herbes que le haricot ; binez au besoin et ne rechaussez pas.

Le meilleur engrais pour cette culture est la cendre ; on peut aussi, les saupoudrer de plâtre une ou deux fois, afin de hâter le développement des plantes, avant qu'elles ne soient en fleurs.

Récoltez aussitôt que les cosses sont jaunies, sans attendre qu'elles soient sèches tout à fait, mais profitez d'un beau temps. Disposez par petits tas, en mettant la tête de la plante tournée en bas, et laissez javeler pendant quelques jours.

Rentrez et disposez dans la grange votre récolte de manière à ce que les haricots de variétés différentes ne puissent se mêler ; battez-les toutes au fléau, à part, en vous chaussant de souillers mous, pour ne pas écraser les grains, et vannez au grand vent du ciel.

Les haricots doivent être conservés dans un endroit sec de la maison.

Une chose utile à noter, avant d'en finir avec ce chapitre, c'est qu'il vaut mieux s'adonner à la culture d'une seule variété de haricots, reconnus vendables et recherchés sur les marchés, que de s'exposer à les mélanger, en en cultivant plusieurs sortes à la fois. Les haricots de variétés différentes et surtout de couleurs différentes, mêlés ensemble, de même que ceux qui n'ont pas mûri uniformément, qui sont meurtris, tachés ou défectueux, ne commandent aucun prix sur les marchés : pour en tirer parti, il faudra les triller à la main, ce qui coûterait aussi cher que la culture elle-même.

Pour hâter le développement des haricots, il est bon

de les saupoudrer de plâtre une fois ou deux, avant qu'il ne viennent en fleurs.

FÈVE (HORSE BEAN.)

La fève pourrait être plus cultivée dans les jardins qu'elle ne l'est généralement. Ses propriétés culinaires sont appréciées. Ceux qui s'en servent, dans plusieurs endroits, la désignent sous le nom de gourgane, probablement à cause de la noirceur de ses cosses lorsqu'elles sont mûres.

Les fèves vertes servent à la soupe; on les mange aussi, cuites et assaisonnées dans du beurre. Cueillies à l'état vert, on les passe au four (après que le pain en a été retiré), pour les faire sécher ; on les conserve ainsi longtemps et on en fait de magnifiques purées durant l'hiver. On se sert aussi de la fève, à l'état sec, pour la soupe, mais elle n'est pas aussi bonne.

La fève est précieuse pour l'alimentation des animaux, en particulier celle du cheval. On lui a même donné le nom de *fève à cheval*, et c'est celle-ci qui paraît être le type des autres variétés.

L'espèce que l'on cultive aujourd'hui est connue sous le nom de fève des marais, et elle est ainsi appelée, parce qu'elle est cultivée, très en grand, dans les jardins-potagers (Marais) de Paris.

La fève puisant, en grande partie, sa nourriture dans l'air atmosphérique par ses feuilles, elle jouit d'une propriété bien appréciable, celle de ne pas fatiguer le sol, mais même de le reposer. Cette propriété remarquable peut être utilisée dans l'assolement du jardin potager, comme on le fait dans la culture bien dirigée des champs. Les fèves se complaisant dans un terrain glaiseux et compact, leurs racines le soulèvent et

l'ameublissent ; leur engrais favori est la cendre et le noir animal, etc.

Quelquefois, on sème la fève dans les champs, au printemps très à bonne heure, à la volée ou en lignes, pour l'enfouir en vert, à l'époque de sa floraison, et faire profiter ainsi la terre du surplus des principes fertilisants que ces débris peuvent lui communiquer.

La culture de la fève dans les jardins et les champs est très simple. Semez deux fèves, au moyen du plantoir, à 3 ou 4 pouces de profondeur, tous les 8 à 10 pouces, en lignes espacées de 12 à 14 pouces les unes des autres, et recouvrez au râteau. On bine et on chausse un peu la plante, lorsqu'elle a 5 à 6 pouces de hauteur, et dès que les cosses se forment, on pince l'extrémité des tiges, pour aider au développement du fruit et hâter sa maturation. On n'aura plus qu'à récolter, soit à l'état vert ou après maturité.

Tant que la plante est jeune, il faut faire attention aux pucerons, qui se logent souvent au sommet des tiges ; pour les en débarrasser, il faut couper le haut des tiges envahies, les jeter par terre et les écraser avec les pucerons qu'elles contiennent.

Les principales variétés de la fève sont les suivantes : les *fèves naines* (*hauteur*, 15 *à* 16 *pouces*) ; entr'autres, la fève julienne en éventail, et la fève très naine rouge, de beaucoup la plus précoce.

Parmi les grandes variétés, la grosse *Fève des Marais* est la plus cultivée près de Paris.

La fève *Windsor*, la *Windsor verte*, et la fève *Julienne* sont aussi très estimées.

POIS (PEAS.)

Les pois verts fournissent à la table un des plats les plus agréables et les plus recherchés.

L'amateur, comme le jardinier, recherche, à bon droit, les variétés les plus hâtives, afin de se procurer les premiers pois de la saison ou les primeurs.

Les pois offrent à peu près les mêmes variétés que les haricots.

Il y a les pois à rames et les pois nains : ils sont ou hâtifs ou tardifs.

On les divise aussi en deux grandes variétés ; savoir, les pois à écosser ou à manger en grains, et les pois dont on peut manger les cosses, appelés *Pois mange-tout*, " Eatable Pods."

Parmi les pois à rames à écosser on distingue les suivants

Carter's First Crop, hauteur $2\frac{1}{2}$ pds, il est très hâtif.
Claxton's Alpha or William 1st, hauteur, $2\frac{1}{2}$ pds, il est très hâtif.
Kentist Invicta, hauteur 2 pds.
Daniel O'Rourke Early, hauteur 2 pds.
McLean Advancer, hauteur $2\frac{1}{2}$ pds, il est très hâtif.
Champion d'Angleterre, hauteur 4 à 5 pieds, tardif.
Large Blue Impérial, hauteur 4 pieds, tardif.
Large White Marrowfat, hauteur 5 pieds.
Le Héros de Yorkshire, hauteur 3 pieds.
Veitch's Perfection ? hauteur 3 pieds.
British Queen, hauteur 6 pieds.

Les pois nains à écosser les plus hâtifs sont dans l'ordre suivant :

Extra Early Tom Thumb, hauteur ¾ pd, très hâtif.

Blue Tom Thumb, hauteur ¾ pd, hâtif.

McLean Little Gem, hauteur 1 pd, hâtif.

Premium Gem, hauteur 15 pouces, variété américaine.

Le *pois Strawberry,* hauteur ¾ pd, très hâtif.

Bliss, American Wonder, variété très hâtive, d'origine canadienne.

Bishop's early dwarf, variété américaine, 1½ pouce, hâtive.

Extra dwarf Britany.

Le bleu impérial nain.

Les pois nains et à rames mange-tout, sont les suivants :

Pois nain hâtif de Hollande (*Early dwarf of Holland*).

Pois nain blanc sucré haut.—2 pds (*Dwarf White sugar,* eatable Pods).

Pois nain gris sucré, haut. 1 pd (*Dwarf Grey sugar,* eatable Pods). Variété Nouvelle.

Le pois nain extra hâtif (*Extra early dwarf,* eatable Pods).

Le pois Britany, extra hâtif (*Extra early Britany,* eatable Pods).

Le pois royal nain (*Dwarf Royal,* eatable Pods).

Le pois Géant, à très grosses cosses (*Giant,* very large pods).

Les pois doivent être semés aussitôt que la terre se réchauffe au printemps. On doit toujours choisir les variétés de pois ronds lisses, les plus hâtives, pour les premiers semis du printemps, car les pois ridés ne supportent pas le froid et ne poussent pas dans une terre froide et mouillée. On peut faire deux récoltes successives des pois hâtifs ; pour en avoir des frais en tout temps, il faut échelonner le semis.

Les pois ne demandent pas une terre bien fertile, mais il leur faut un sol léger, sec, et qui ait été bien engraissé l'année précédente.

L'engrais qui leur convient le plus est un compost de feuilles, ou tout autre engrais léger. Une couche de cendre lessivée, répandue dans les sillons en même temps que la semence, favorise beaucoup la végétation. Si l'on fait le semis de pois dans un temps sec, il est bon de les faire tremper dans l'eau, pendant quelques heures. On sème les pois, ordinairement, par rangs doubles, espacés de 2 à 4 pieds, suivant les variétés.

Les sillons doivent avoir 3 pouces de profondeur environ. Non seulement il faut faire tremper les pois dans l'eau, pendant quelques heures, mais il est bon aussi, quand la terre est bien sèche, d'arroser le fond des sillons, avant de semer les pois. On doit les espacer dans les sillons, d'un à deux pouces et même plus, suivant les variétés.

On peut aussi semer les pois, surtout les grandes variétés, par touffes, en échiquier, comme on fait des haricots, en en mettant 5 ou 6 dans la même fosse.

Le sarclage, le binage et le *chaussage* doivent être faits aussitôt que les pois ont 3 ou 4 pouces de hauteur, et ces opérations doivent être répétées, du moment que les plants doublent et triplent cette longueur.

Il faut aussi assujettir les pois à des rames proportionnées à leur longueur. Des rames branchues à la tête, sont préférables et on doit les poser avant que les pois soient trop allongés.

Si le semis a été fait par rangs doubles, on croise les rames entre elles, en dirigeant leur tête de chaque côté des rangs. Aux touffes de pois, il faut donner trois rames, ou au moins une de chaque côté. Pour se pro-

curer des pois plus à bonne heure, on doit pincer la tige au-dessus de la quatrième ou cinquième fleur.

La récolte des pois doit se faire au fur et à mesure qu'ils deviennent bons à manger en vert; car du moment que des cosses commencent à mûrir, non seulement il ne s'en formera plus de nouvelles, mais celles qui sont en partie formées, ne profiteront plus. Aussi, cueillir les cosses jeunes, est-il le seul moyen d'avoir de bons pois verts. Pour les cueillir, il vaut mieux couper les cosses sur la tige, que de les tirer à soi par secousses; ce qui peut casser, ou arracher toute la plante.

Pour s'assurer d'un succès plus certain dans la culture des pois, il faut tous les ans changer l'endroit du semis.

INSECTE NUISIBLE.—La *Bruche ;* sa larve pénètre dans le grain à peine formé, et n'en sort souvent qu'à l'état ailé.

Il est facile, après la récolte, de séparer les pois affectés par la *bruche* de ceux qui ne le sont pas, par l'immersion dans l'eau ; ceux qui sont affectés surnagent et les bons vont au fond.

TOPINAMBOUR (*Jerusalem Artichoke*).

Appelé aussi poire de terre, ou artichaut de Jérusalem. C'est une plante vivace à racines tuberculeuses, alimentaires, de la grosseur d'une moyenne pomme de terre, que l'on réussirait à améliorer beaucoup par le semis successif de ses graines.

Ses tubercules, qui sont ordinairement de couleur rouge, fournissent à l'homme un aliment sain. Le goût a beaucoup de ressemblance avec celui du col de l'artichaut. On peut s'en servir préparés en sauce blan-

che, bouillis et écrasés, ou mêlés à la farine pour faire du pain.

En général on peut employer ces tubercules pour les mêmes usages, et de la même manière que la pomme de terre. On peut aussi les mariner comme les concombres, ou les manger crus, divisés par tranches comme la salade.

Le principal emploi du topinambour est pour la nourriture des bestiaux; les porcs et les moutons en sont surtout friands. Ces tubercules étant très aqueux, sont très sujets à entrer en fermentation, et en cet état, il n'est pas prudent de les donner aux animaux. Avant de s'en servir, il faut les laver, les concasser grossièrement et ajouter un peu de sel, pour les empêcher de fermenter.

Les feuillages du topinambour sont très recherchés des bestiaux, surtout à l'état vert; ses tiges séchées, qui sont ordinairement de cinq à huit pieds de hauteur, peuvent servir de combustible, d'échalas et de tuteurs pour faire ramer les pois et les haricots. On distille aujourd'hui les tubercules du topinambour, qui, quoique ne contenant pas de féeule, produisent cependant de l'alcool de bonne qualité.

On multiplie le topinambour, en plantant ses tubercules, au printemps. Pour s'en servir, il vaut mieux l'arracher tous les ans, à l'automne, après la dessiccation de ses tiges.

Le rendement des tubercules du topinambour, par arpent, est aussi considérable, sinon plus, que celui de la pomme de terre. L'ablation que l'on fait de ses tiges et de ses feuilles, durant la chaleur de l'été, pour la nourriture des bestiaux, modifie cependant beaucoup ce rendement.

L'avantage qu'offre le topinambour, c'est de se complaire dans les plus mauvaises terres, et dans les

climats les plus divers. Il passe l'hiver sous la neige et ne craint pas les plus fortes gelées. Les terres blanches, calcaires, lui conviennent surtout; il ne s'oppose cependant pas à la fumure; si on le traite bien sous ce rapport, la récolte dépassera de beaucoup celle de la pomme de terre. Il croît même assez bien dans les expositions ombragées, telles que sur les revers des fossés, le long des haies et des murs; on peut aussi le faire croître à l'exposition nord des plantations, et des bâtiments.

La distance entre les pieds doit être de 15 à 18 pouces, et on doit le planter aussitôt la terre découverte et un peu réchauffée, au printemps.

Le topinambour n'exige pour tout soin, lorsqu'il sort de terre, que les binages et sarclages que la main-d'œuvre permet de lui donner, et un léger buttage, lorsqu'il commence à ombrager le sol, et à avoir besoin d'être fortifié pour supporter sa tige.

On peut récolter le topinambour au fur et à mesure des besoins; il est bon cependant, à l'automne, d'en faire une abondante provision. Pour le conserver durant l'hiver, il suffit de mettre ses tubercules à couvert, non en couches trop épaisses, mais à l'abri de l'humidité, qui est la seule chose qu'ils redoutent. Il faut de plus ne pas les mêler à quoi que ce soit qui puisse les faire moisir ou pourrir.

Après cette exposé de la culture du topinambour, il n'y a pas à douter que ce dernier ne puisse être dans certaines parties de la Province une ressource précieuse pour un grand nombre de cultivateurs qui voient tous les ans la récolte de pommes de terre manquer, à cause de la sécheresse ou de la stérilité de leurs terres.

Sans recommander la culture du topinambour dans les jardins, où il est remplacé trop avantageusement

par les pommes de terre, je suis convaincu que si l'on en faisait l'essai dans les terrains usés, les terres blanches, calcaires surtout, on n'aurait qu'à se louer des résultats.

Oignon (*Onion.*)

La culture de l'oignon est très importante : ce légume est le complément indispensable de l'assaisonnement du pot-au-feu ; il forme une nourriture très saine, surtout quand il est bouilli, et il possède des propriétés nutritives marquées.

L'oignon est une plante bisannuelle, mais certaines variétés, qui produisent des bulbilles ou caïeux à la racine peuvent être considérées comme vivaces.

Les oignons varient dans la forme, le volume et la couleur.

L'oignon *d'Egypte* ou *Rocambole* (*Top set* or *Botton*), produit, au sommet de ses feuilles, des petits oignons qui servent à le multiplier ; il est moins sujet que les autres oignons a être attaqué par les vers.

L'oignon Jaune de *Danvers*, ou *l'oignon Jaune des Vertus, variété française* ; et *l'oignon Blanc Hâtif* (*Early White Onion*), sont très estimés à cause de leur saveur douce.

Les gros oignons américains rouges sont bien préférables aux autres variétés, comme oignons d'hiver ou de garde ; le plus cultivé de tous est le *Gros Oignon Rouge* de *Wethersfield* (*large Red Wethersfield*). Les autres variétés rouges, plus petites, sont :

L'oignon rouge hâtif (*Early Red Onion*).

L'oignon globe rouge hâtif (*Early Red Globe*).

On cultive aussi avec avantage l'oignon *Jaune gros* (*Large Yellow*).

Parmi les variétés étrangères, les plus nouvelles, on en trouve plusieurs qui méritent une mention spéciale. Ce sont les suivantes :

Le *Nouveau Géant Rocca* (*New Giant Rocca*), de couleur brune pâle ; il vient très gros et pèse jusqu'à 4 lbs.

Le *Géant Italien blanc* de *Tripoli* (*Giant White Italian Tripoli*). Il est très hâtif.

L'*oignon blanc de Naples* (*Early White Naples*).

Pour faire parvenir ces oignons à leur degré complet de développement, il faut transplanter, au printemps, les plus petites bulbes arrachées à l'automne et conservées durant l'hiver. S'ils montent en graine, il faut rogner leurs tiges de temps à autre. On peut aussi semer la graine de ces oignons, au mois d'août, et se procurer ainsi à l'automne des bulbes que l'on transplante le printemps suivant.

Pour conserver ces bulbes de semence, après les avoir arrachées par un beau temps, on les fait sécher à l'abri du soleil, et on les met en couches peu épaisses, dans un endroit frais de la cave ou du grenier.

L'oignon "*Nouvelle Reine*" (*New Queen*), de couleur blanchâtre, est très hâtif, et produit des oignons d'un à deux pouces de diamètre.

L'*oignon* "*Argenté*" (*Early Small Silver*) est l'oignon que l'on cultive ordinairement pour les marinades (*Pickling*).

Les oignons doivent être semés au printemps, très à bonne heure. Le moyen d'avancer leur développement est de les semer à la volée, sur couches chaudes, et de repiquer le plant, habillé soigneusement, avant de le transplanter à demeure. Les rangs sur lesquels on le transplante, doivent être espacés de 8 à 10 pouces, et on met les oignons sur les rangs, à 4 ou 5 pouces de distance les uns des autres.

Les oignons ne demandent pas un terrain profond,

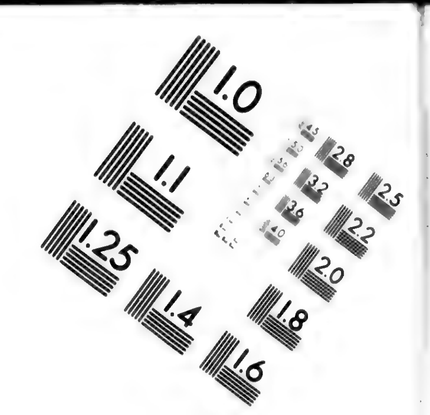
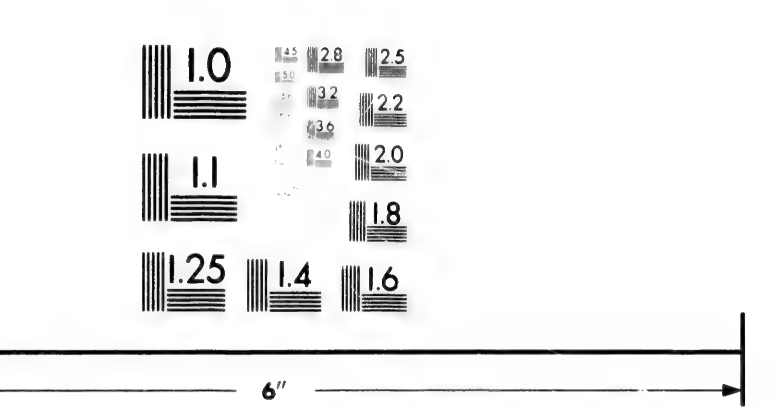


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)




2.8
2.5
3.2
2.2
2.0
1.0

mais une terre bien riche, ameublie et préparée d'avance. Il suffit, au printemps, de ratisser la surface d'un terrain bien préparé à l'automne, avant de faire le semis de l'oignon. Les sillons ne doivent pas excéder, en profondeur, trois-quarts de pouce, et on recouvre la graine avec la terre sortie de ces sillons. Le semis fait, il est bon de piétiner ou tasser la terre un peu, et d'arroser légèrement.

Pour la culture en grand des oignons, on choisit ordinairement un terrain qui a servi, les deux années précédentes, à une culture sarclée de végétaux ; qui a été bien engraissé et bien débarrassé des mauvaises herbes, ou encore, une bonne terre franche où le sable prédomine. On ajoute par arpent à ce terrain, à l'automne, 40 à 50 voyages de fumier pourri ; on le laboure et herse de suite. Si l'on n'a pas de fumier décomposé, on peut lui substituer 100 à 150 minots par arpent de cendre lessivée. Un terrain ainsi préparé à l'automne, n'a besoin, comme je l'ai déjà dit, que d'être ratissé à la surface, au printemps, avant qu'on trace les sillons ; ceux-ci doivent être, dans la culture en grand, espacés de 14 à 15 pouces.

Si cependant, au printemps, il paraissait y avoir des mauvaises herbes, il vaudrait mieux bouleverser le terrain soigneusement avec la herse à dents de fer, avant de passer le rateau à main.

Pour faire les rangs on commence par tracer le sillon du bord en ligne droite ; puis, avec un *marqueur* en bois, fait exprès avec des dents espacées de 14 pouces, on trace les autres sillons en faisant toujours passer la première dent du *marqueur*, dans le dernier sillon marqué. Le *marqueur* doit avoir 4 à 5 dents, afin de faire 3 ou 4 sillons à la fois.

Pour semer la graine d'oignon, il est bon de se procurer un semoir, car cette opération doit être faite

d'une manière uniforme; si on n'a pas de semoir, on ajoute du plâtre à la graine avant de la semer.

Quatre à cinq livres de bonne graine d'oignon suffisent pour un arpent de terre. Il faut semer moins fort la graine des gros oignons; une graine à chaque pouce, dans le sillon, suffit. Le semis fait, on recouvre la graine avec le dos du rateau, d'une couche de terre d'un demi-pouce d'épaisseur environ.

Dans la culture des oignons, dans les jardins et dans les champs, on devra dégager avec soin et souvent la plante de toutes les mauvaises herbes; on les arrachera à la main, en ayant soin de commencer cette opération aussitôt qu'on apercevra le plant d'un bout à l'autre du sillon. On passera ensuite la houe ou la gratte entre les rangs.

Une machine appelée le *cultivateur* à main de Comstock (Comstock's hand cultivator) rend de grands services dans la culture en grand des oignons : pour sarcler et mouvoir la terre avec cette machine, un homme seul fait l'ouvrage de six. Quelques jours plus tard, on renouvelle l'opération de ce sarclage entre les rangs, en se rapprochant cependant, cette fois, un peu plus du pied des plantes. On commence ensuite le sarclage des rangs mêmes, qui doit être fait à la main et avec beaucoup de soin, en arrachant, non seulement toutes les mauvaises herbes qui apparaissent, mais afin d'empêcher le développement de celles qui ne sont pas sorties de terre, on binera la terre tout autour des tiges. Ces opérations de sarclage et de binage devront être renouvelées deux ou trois fois, c'est à dire tous les dix ou quinze jours, suivant que le besoin s'en fera sentir. Au deuxième sarclage, lorsque les plantes auront 5 à 6 pouces de hauteur, on les éclaircira.

Dans la culture en grand, on éclaircit les oignons

à un pouce les uns des autres, dans un terrain très riche; à deux pouces, dans un terrain moyennement riche; et à 3 ou 4 pouces dans un terrain pauvre.

On peut cultiver l'oignon plusieurs années de suite dans le même terrain, en lui apportant l'engrais nécessaire.

Dans la culture des variétés étrangères d'oignons rouges, blancs ou jaunes, il y a un grand nombre de bulbes qui, la première année, restent petites, c'est à dire qui n'acquièrent pas leur entier développement. On conserve avec soin ces petites bulbes, et on les transplante, au printemps suivant, comme on fait des bulbes d'oignons d'Egypte; elles atteignent alors, durant l'année, le plus haut degré de développement dont elles sont susceptibles.

Un moyen puissant d'activer le développement des oignons, est de couvrir le semis d'une légère couche de plâtre ou de cendre non lessivée, lorsqu'il y a apparence de pluie.

Il est bon de chausser un peu le pied de l'oignon, en faisant le binage du terrain; mais du moment que l'oignon commence à tourner, il vaut mieux le déchausser; ce qui favorise son développement.

Vers la fin de l'été, lorsque l'oignon est tourné et plus qu'à moitié formé, on doit rabattre, au râteau, les tiges qui, par leurs feuilles nombreuses, entretiennent trop d'ombrage ou d'humidité au pied de la plante.

RÉCOLTE.—Aussitôt que l'oignon est bien tourné et que ses feuilles sont jaunies ou en grande partie flétries, il faut l'arracher avec soin, à la fourche, et l'étendre sur le terrain. Au bout de quelques jours, on le retourne, soit avec la main ou au râteau à dents de bois, et quand toutes les tiges sont sèches, on les coupe à un demi-pouce de la bulbe, et on met à part les oignons

que l'on veut conserver. Ceux que l'on destine au marché peuvent être mis dans la grange ou l'étable.

Pour se conserver durant l'hiver, les oignons doivent être placés dans un endroit sec, ventilé et où la température, plutôt froide que chaude, ne varie pas. Les caves de maisons sont ordinairement trop chaudes ou trop humides pour les y déposer. Il vaut mieux mettre les oignons dans un grenier, étendus en couche peu épaisse.

Si l'oignon venait à geler, il ne faudrait pas le laisser dégeler avant de s'en servir ; le déranger en cet état l'exposerait à des meurtrissures et contribuerait à le faire pourir. Le meilleur moyen de conserver l'oignon, si on en récolte peu, est de le mettre en tresses ou en chaînes et de les suspendre dans un endroit frais de la maison.

On obtient la graine d'oignon en plantant, au printemps, les bulbes les plus belles et les mieux conservées, à 8 pouces de distance, en tous sens, les unes des autres. Les sillons devront avoir 3 pouces de profondeur pour recevoir les bulbes, et la terre devra être piétinée ou tassée aussitôt la plantation faite. Il faut sarcler et biner au besoin, et fournir des tuteurs aux tiges, dès qu'elles commencent à s'allonger.

Lorsque la graine est noire et tend à se durcir, on coupe les tiges, on les réunit en bottes, et on les suspend dans un endroit sec et bien aéré : on cueille la graine une fois sèche et on la vanne ; On la passe ensuite à l'eau, pour en enlever toutes les graines folles ou trop légères, et on la fait sécher au soleil ou à la chaleur du poêle ; par ce moyen on est sûr d'avoir, pour l'année suivante, une semence de première qualité.

La graine d'oignon se conserve rarement au delà de deux ans : il faut couper les tiges, à six pouces au-des-

sous des têtes; on en lie plusieurs ensemble, et on les suspend jusqu'à dessiccation complète.

Insectes nuisibles.—*La mouche à oignon* (*Onion Fly*).—Cette mouche, d'un gris cendré, dépose ses œufs à la base des feuilles de l'oignon, près de terre, quand la plante est encore jeune. Les vers qui éclosent de ces œufs, sont obtus à un bout et pointus à l'autre; ils descendent dans la bulbe, qu'ils rongent pour se nourir; les feuilles jaunissent et périssent en même temps que la bulbe.

Le moyen de détruire les larves de cet insecte, est d'arracher les plantes dont les feuilles jaunissent et d'écraser les bulbes avec les larves qu'elles contiennent. Il est bon de répandre sur les rangs d'oignon, de la poussière de charbon, afin d'éloiguer cette mouche des plantes.

Le ver gris.—Il s'attaque, en général, à toutes les jeunes plantes des jardins, telles que, oignon, melon, choux, tabac, etc., et fait surtout des ravages sur les plantes qui poussent dans un terrain ameubli profondément. C'est pour prévenir les ravages de ce ver que l'on doit semer l'oignon dans un terrain ameubli superficiellement. Pour le gêner ou l'arrêter dans ses mouvements,il est bon de répandre un peu de suie ou de cendre sur les sillons.

C'est dans la deuxième partie du mois de juin et dans le mois de juillet, qu'il faut surveiller les mouvements de ce ver, et prendre les moyens de le détruire en le recherchant, de bonne heure le matin, ou tard le soir, au pied des plantes qui paraissent languir.

POIREAU (LEEK).

Le poireau est une plante très rustique et très cultivée dans la province de Québec. La partie comestible du poireau est cette espèce de tige blanchie, plus ou moins longue, formée par la base des feuilles.

Le poireau appartient à la famille de l'oignon, mais ses qualités douces le font souvent préférer à ce dernier comme assaisonnement du pot-au-feu.

Il y a le poireau long et le poireau court.

Le *Poireau gros court de Rouen* est le plus précoce et il pousse très gros. Dans la Province, c'est le poireau connu sous le nom de *Poireau Pavillon de Londres* (*London Flag*) qui est généralement cultivé; c'est une des meilleures variétés. Il y a de plus le Musselburgh qui est très estimé.

Le poireau demande un sol riche, remué profondément l'automne précédent et bien ameubli à l'époque du semis. Il faut semer la graine à la volée, en sillons d'un pouce de profondeur, et espacés de six pouces, sur une planche ou costière à bonne exposition, le plus à bonne heure possible, au printemps. Le terrain où l'on sème aura dû être bien terreauté d'avance. On peut, pour se procurer du plant, semer la graine sur couches, mêlée à celle d'oignon qui germe beaucoup plus lentement. Aussitôt que le plant lève, il faut l'éclaircir à un pouce l'un de l'autre.

Il vaut mieux repiquer le plant sur un ados, avant de le transplanter à demeure. On le repique, lorsqu'il a quatre pouces environ de hauteur, après avoir rogné une partie de ses racines et des extremités de ses feuilles, et on l'espace un peu plus qu'il ne l'était sur la première couche. Enfin, lorsque le plant a 7 ou

8 pouces de hauteur, on le transplante à demeure, au moyen du plantoir, dans des sillons de quatre pouces de profondeur. Les sillons ou rangées, cette fois, devront être espacés de 14 à 16 pouces, et les plants de 6 pouces les uns des autres. Avant de transplanter le plant à demeure, l'ayant arraché avec beaucoup de soin, il faudra rogner les racines trop longues, et le bout des feuilles de chaque plante, et avoir le soin, en déposant le plant dans la terre, d'étaler toutes ses racines, afin de ne pas les laisser se replier sur elles-mêmes.

Le poireau est plus avide d'eau que l'oignon, et il exige de fréquents arrosages; le terrain doit être bien sarclé et bien ameubli par des binages répétés toutes les semaines, il faut avoir le soin de butter ou de chausser la racine chaque fois, afin d'aider le plus possible au développement de la partie blanche ou comestible des plantes.

Le poireau ne gèle pas au dehors durant l'hiver. On le conserve en jauge ou en fosse, sur un terrain élevé, en le recouvrant de terre, à part le sommet de ses feuilles; on le conserve aussi très bien dans une cave, logé debout et enfoui dans du sable frais.

AIL.

Il y en a deux espèces, l'ail ordinaire et l'ail Rocambole ou d'Espagne, qui, comme les oignons d'Egypte, se multiplie par des bulbilles au sommet de ses tiges. L'ail ordinaire se reproduit par la séparation des caïeux ou gousses que l'on plante espacés les uns des autres de 3 ou 4 pouces, dans des sillons de deux pouces de profondeur, et espacés de huit pouces. Le terrain où l'on plante l'ail doit être riche, et préparé comme pour les oignons. On peut les mettre en terre, à l'automne ou

au printemps très à bonne heure. On les plante quelquefois en bordure sur les plates-bandes, ou sur des planches ou carrés, mais toujours à une exposition chaude.

L'ail Rocambole est peu cultivé.

ÉCHALOTTES.

On multiplie les échalottes par la plantation de leurs bulbes, soit à l'automne de bonne heure, ou au printemps, aussitôt la terre préparée. Elles demandent, comme toutes les plantes de la famille des liliacées, une terre douce, saine, et engraissée d'avance ; elle craignent la fumure fraîche et la terre trop humide.

Les échalottes dites de Jersey donnent des graines, qui, semées au printemps produisent, la même année, des bulbes assez grosses.

CIVETTE OU CIBOULETTE.

Appelée aussi plante d'appétit. Elle sert à assaisonner les salades, les herbes salées. On la met aussi dans les soupes, etc.

On multiplie la ciboulette par ses graines et surtout par la séparation de ses talles. On la cultive en bordure sur le bord des plates-bandes. Elle pousse d'autant mieux qu'elle est coupée plus souvent. La ciboulette est une variété naine des ciboules.

CIBOULES.

Les ciboules sont des plantes dont le goût et les propriétés alimentaires sont les mêmes que celles de l'oignon. On utilise presque autant ses feuilles que ses bulbes.

Les ciboules ordinaires sont bisannuelles, et se reproduisent par la graine.

Les ciboules vivaces font touffe au printemps, et on les reproduit en divisant leurs caïeux, que l'on plante un à un.

On sème la graine de ciboules de mois en mois jusqu'à la fin de juillet, afin d'avoir des feuilles toujours nouvelles. Avant les gelées, à l'automne, on arrache les plantes de ciboules de semis, et on les met en jauge, recouvertes de litière, afin de se procurer des feuilles durant l'hiver.

On récolte la graine sur des talles sur lesquelles on n'a pas coupé les feuilles, et on la fait sécher comme la graine d'oignon.

MAÏS.

BLÉ-D'INDE (CORN).

Le maïs, dont on connait trois espèces, compte un grand nombre de variétés. Il y a le maïs sucré, cultivé dans les jardins, et le maïs ordinaire, que l'on cultive surtout dans les champs.

Les variétés de blé d'Inde sucré que nous cultivons, sont en grande partie originaires des Etats-Unis, ou nous sont connus sous des noms qui viennent de là. Les variétés les plus hâtives doivent être recherchées our la culture dans les jardins ; ce sont les suivantes :

Le Maïs sucré hâtif (*Early sweet*). Espèce canadienne
" *Sucré hâtif de Marblehead* (*Marblehead Early sweet*) de Gregory.
" *Extra hâtif de Minnesota* (*Minnesota extra early sugar*).
" *Mammouth sucré* (*Mammouth sugar*).

Le Maïs Sucré de Moore (*Moore's Concord sweet*).
" *Quarantain* (*Forty days*), le plus hâtif.
" *Extra hâtif de Crosby* (*Crosby's Extra Early*).
" *Hâtif de Pratt* (*Pratt's Early*), bon pour le marché.
" *Hâtif de Narangasett* (*Early Narangasett*).
" *Sucré toujours vert* (*Evergreen Sweet*).

Les variétés suivantes conviennent pour la culture des champs :

Le Maïs jaune du Canada (*Early Canada*), souvent cultivé dans les jardins à cause de sa précocité.
" *blanc du Canada.*
" *Hâtif de Compton* (*Compton Early*), blanc.
" *Prolifique de Blunt* (*Blunt Prolific Field*). C'est le maïs par excellence pour la nourriture et l'entretien des bestiaux.

Le *Maïs nain* (*Pop corn*), que l'on mange après l'avoir fait rôtir au-dessus des braises, comprend les variétés suivantes, qui ne sont cultivées que dans le jardin, savoir :

Le maïs Nonpareil (*Pop*).
" *Blanc de Boston* (*Silver Laced Pop*).
" *Pop Egyptien* (*Egyptian Pop*).

Le blé d'Inde demande un sol riche, bien égoutté et à bonne exposition. On le sème par rangs espacés, pour les petites variétés, de $2\frac{1}{2}$ pieds, et les grandes variétés de 3 à 4 pieds. On doit le semer espacé dans les rangs de 6 à 12 pouces suivant les dimensions de l'espèce cultivée. Pour bien réussir, il faut mettre du terreau, ou du bon fumier pourri dans les sillons, et le recouvrir de deux pouces environ de terre riche bien émiettée. Il est inutile de semer le blé d'Inde au printemps, avant que la température ne soit bien

réchauffée, et que la terre ne soit bien préparée, mais on peut avancer sa végétation, en le faisant germer d'avance dans du terreau humecté avec de l'eau tiède. Il faut sarcler le terrain avec soin, et remuer souvent la couche superficielle avec la houe, sur toute l'étendue des racines, et ne chausser le plant que lorsqu'il aura besoin plus tard d'affermir sa tige et surtout d'ajouter à sa vigueur, par suite de la sortie de nouvelles racines. Les soins de culture doivent être continués, jusqu'à ce que les *styles* filiformes (espèce de barbe) soient développés; les tiges latérales qui partent du collet de la plante doivent être supprimées, elle ne servent qu'à affamer la tige principale.

CANNE A SUCRE (SUGAR CANE).

La nouvelle variété de canne à sucre appelée "Ambre Hâtive" (Early Amber) peut être cultivée aussi avantageusement dans la Province que dans l'ouest des Etats-Unis. Le jus de cette plante est très riche en matière saccharine, et on en fabrique un magnifique sirop.

Cette canne à sucre réussit dans les mêmes terrains que le maïs ou blé d'Inde, et elle est très hâtive; elle mûrit sa graine dès le milieu de septembre. La terre doit être préparée comme pour le blé d'Inde. Les sillons, que l'on espace de trois pieds, doivent avoir deux pouces de profondeur environ; il est important de les marquer, au moyen de petites baguettes, longues de quelques pouces, afin d'apercevoir les jeunes tiges lorsqu'elles sortent de terre. Lorsqu'elles lèvent, ces tiges sont très fines et elles ressemblent à des brins d'avoine.

On recouvre soigneusement les graines d'un demi-pouce de terre riche et bien émiettée. Dès que la

plante a cinq à six pouces de hauteur, le sarclage doit être fait à la main et avec précaution. Les soins de culture sont ensuite les mêmes que pour le blé d'Inde, c'est-à-dire qu'il faut biner, sarcler le terrain et chausser le plant, le plus souvent possible, afin de favoriser le développement de la plante.

La canne à sucre, pour le sirop, doit être récoltée lorsque la graine est encore en lait, afin d'extraire plus facilement le jus de toute la tige; celle-ci cède son jus par la pression qu'on lui fait subir en la passant entre deux cylindres ou rouleaux en fer, espacés seulement d'une demi-ligne, et qui sont mus par une manivelle, placée au bout opposé de chacun d'eux. Une machine à tordre le linge représente à peu près l'instrument nécessaire à cet objet. On fait réduire le jus, en le faisant bouillir; on le coule dans une étoffe assez forte, avant qu'il ne soit trop épaissi, et on le remet sur le feu, jusqu'à ce qu'il ait la consistance voulue.

Porte-Graines.—Lors de la récolte, on conserve quelques-uns des plus beaux plants pour les laisser mûrir leurs graines; il est bon de les assujettir à des tuteurs pour qu'ils ne soient pas renversés par le vent.

RADIS, PETITES RAVES (RADISH).

On en cultive plusieurs variétés. Il y a les radis ronds ou courts, les demi-longs et les longs. De plus, le radis varie par la couleur de ses racines, qui sont, soit rouges, soit blanches, jaunes ou même noires.

Les principales variétés sont celles qui suivent :

Radis Courts.

Le Radis Rond rose hâtif (*Early round Scarlet*).
" *Rond rouge foncé hâtif* (*Round dark red early*),

Le Radis Rouge en forme d'olive (Olive shaped Radish).
" *Blanc hâtif (Early White).*
" *Géant d'Eté de Stuggart (Giant Stuggart summer.*
" *Jaune petit hâtif (Yellow small early).*

Radis demi-longs.

" *Demi-long rouge (Half long Red).*
" *Demi-long blanc (Half long White).*

Radis Longs.

" *Long rouge (Long Red).*
" *Long blanc (Long White).*
" *Long violet (Long Purple).*

Radis d'hiver ou Raiforts.

" *Noir d'Espagne (Black Spanish Winter).*
" *Blanc d'Espagne (White Spanish Winter).*
" *Rouge de Chine (Chinese Rose Winter).*
" *Blanc Mammouth de Californie (Californian Mammouth).*

Le radis long rouge est très estimé, et il est très profitable à cultiver, mais les radis ronds ou courts, lui sont généralement préférés pour la culture forcée.

Il faut semer les radis aussi à bonne heure que la terre peut être travaillée au printemps, et répéter le semis en petite quantité tous les huit jours, afin d'avoir toujours des radis frais.

Les semis du printemps doivent se faire à une exposition du midi, et ceux de l'été dans un terrain un peu ombragé.

Le radis est peu difficile sur le choix du terrain ;

un sol ferme et un peu frais, ameubli et enrichi par l'addition d'engrais forts, lui convient le mieux.

Si l'on sème les radis courts dans un terrain léger, il faut d'avance rouler ou piétiner le terrain, afin d'empêcher les radis d'enfoncer leurs racines dans la terre, et pour les forcer à tourner. Pour la culture des espèces longues, il faut que le terrain soit défoncé profondément et bien ameubli.

On ne recouvre le semis, qui se fait à la volée ou par rayons, en lignes espacées de 10 à 12 pouces les unes des autres, que d'une légère couche (½ pouce) de terreau bien consommé, et on nivelle au râteau. On arrose de suite si le temps est sec et si la terre est desséchée.

Pour préserver les radis des pucerons, qui les dévorent souvent à mesure qu'ils sortent de terre, il faut saupoudrer le terrain ou les jeunes plantes, de poussière des chemins, de cendre, de chaux, ou de poussière de charbon ; on y réussit aussi en humectant légèrement les plantes par des mouillures répétées de onze heures du matin à deux heures de l'après-midi, lorsque le soleil est très ardent.

On mêle ordinairement de la graine de rave aux graines de carottes, de céleri, de persil ou d'épinards ; elle lève beaucoup plus vite que ces dernières, et sert à faire connaître la position des sillons où les autres ont été semées, et généralement, on peut récolter les radis, avant qu'ils aient nui au développement des autres.

Les jeunes cosses de radis ou raves, qui montent en graines, sont excellentes confites dans le vinaigre comme marinades. On se sert aussi des jeunes feuilles de radis en salade.

Le Radis noir, ou gros radis d'hiver, étant de beaucoup plus gros que les radis ordinaires, il se cultive

comme le navet. On ne le sème que tard dans le mois de juillet.

Insecte nuisible.—Altise, mouche à raves (Radish Fly). Insecte de la même famille que la mouche à chou et à oignon ; ses larves rongent des points irréguliers et percent des trous larges et tortueux dans toute la racine de la rave.

Pour détruire cette mouche, on recommande de saupoudrer toute la plante avec du tabac en poudre, et de renouveler cette opération après chaque coup de pluie ou de gros vent. Les mouillures répétées sont aussi très recommandées.

LAITUE (LETTUCE.)

La laitue est une plante laiteuse, qui se mange en salade, assaisonnée de sel, d'huile et de vinaigre. Il y en a deux variétés, la laitue pommée, et la laitue romaine ou à couper.

Les variétés de laitue pommée les plus cultivées et les plus précoces sont les suivantes :

Laitues du printemps.

La Laitue-chou hâtive (*Cabbage Early*).
" *Marché de Boston* (*White Tennis Ball*), *Variété américaine.*
" *Crêpe* (*Crisped Small Early*).
" *Gotte verte de Paris* (*Paris Green Cos*).
" *Gotte* (*Fine Early White Spring or White Paris Cos*).

Ces trois dernières variétés portent des feuilles droites allongées, qu'il est bon de lier ensemble, pour les faire blanchir avant de les couper.

Laitue d'été et d'automne.

La *Laitue chou de Naples* (*Neapolitan Lettuce*).
" *Grosse tête de Tambour* (*Large Drumhead*).
" *Victoria* (*Victoria Lettuce*).
" *de Montréal* (*Montreal Lettuce*).
" *Nouvelle de Perpignan* (*New Perpignan*).
" *de Hanson* (*Hanson Lettuce Gregory's*).

La laitue de *Naples* et toutes les laitues croquantes, dites de *Batavia*, se distinguent par la grosseur de leurs pommes, et montent difficilement à graine.

Les laitues *romaines* sont celles qui ont les feuilles allongées, et à côtes droites: La *Romaine blonde* maraîchère est celle que l'on cultive de préférence à toutes les autres.

Les laitues à couper, au nombre desquelles se trouvent les laitues *chicorées*, ne sont que des laitues de toutes races, que l'on coupe très jeunes pour la consommation.

Pour se procurer les primeurs, on sème la laitue hâtive sur couche chaude au printemps, de bonne heure.

Quant à la laitue d'été ou d'automne, on sème la graine au dehors, dans un terrain riche et bien ameubli, et on en fait des semis successifs : on espace les sillons d'un pied.

La laitue demande à être éclaircie suffisamment, on lui donne de fréquents arrosements durant les sècheresses de l'été, et il faut avoir le soin de biner très souvent le terrain.

La laitue qui a été repiquée est de beaucoup préférable à celle qui croît d'un semis simple en pleine terre.

Pour préserver la laitue contre les limaces, il faut faire la chasse à ces dernières, le matin avant le soleil

levé, et les détruire, ou répandre un peu de chaux en poudre sur leur passage, au-dessous des feuilles de la plante.

Il faut arracher toutes les tiges qui se flétrissent, et détruire les vers, si on en rencontre, en écartant la terre tout autour de chaque pied.

CHICORÉE (*Endive*).

Il y a deux variétés de chicorées.

1o. La chicorée endive, dont les principales variétés sont les suivantes:

La *Chicorée frisée d'été ou d'Italie* (*Green Curled Summer*).
" " " *de Meaux* (*Green Curled Winter*).
" " " *blanche* (*White Curled Broad Leaved*).

2o. La chicorée commune est une plante indigène, vivace, que l'on rencontre malheureusement trop dans les champs de l'agriculteur.

Les racines de cette chicorée, arrachées l'automne, mises dans un endroit frais, humide de la cave, ou sur une couche de fumier en fermentation, produisent des pousses étiolées, qui fournissent de la très bonne salade durant l'hiver; c'est ce qu'on appelle: La *Barbe de Capucin.*

La graine de chicorée endive d'été peut être semée sur couche chaude, pour se procurer du plant que l'on transplante au printemps aussitôt la terre préparée.

Les variétés d'hiver se sèment à demeure, au commencement de juillet, dans des sillons profonds, espacés de12 à 15 pouces; il faut éclaircir le plant à 10 ou 12 pouces de distance. On se sert du plantoir pour transplanter le plant obtenu sur couche, aussitôt qu'il a 6 à 7 feuilles. Il faut à la chicorée une terre toujours bien

sarclée et bien meuble; elle demande de plus à être chaussée légèrement.

Il est important de blanchir les rameaux de chicorée : dans ce but, on rapproche de la tige toutes les feuilles, on les assujettit ensemble au moyen d'un lien ou deux, et on les laisse ainsi pendant une dizaine de jours.

EPINARDS (SPINAGE.)

La culture des épinards a pour but de se procurer, par un semis successif, des feuilles larges, succulentes qui fournissent à la cuisine un légume frais en toute saison.

Ce sont les épinards inermes (ou sans piquants) que l'on cultive le plus.

Les épinards fournissent, entre autres, les variétés suivantes :

L'*Epinard Round d'Eté* (*Round Summer*) *hâtif.*
" *à Feuilles de Laitue* (*Savoy Leaved Spinage*).
" *Viroflay Monstre* (*Monstruous Viroflay*).
" *d'Angleterre* (*Prickly Winter*).

Ce dernier, à graines épineuses, est aussi estimé que les autres variétés.

L'épinard demande une terre bien fumée, ameublie, et un peu fraiche. Dès que la terre est prête au printemps, on fait le semis sur des planches, ou carrés bêchés peu profondément, Pour les semis d'été, on choisit un endroit ombragé, afin d'empêcher la plante de monter trop vite en graines. On sème dans des sillons espacés d'un pied environ ; dès que les feuilles ont un pouce de largeur à peu près, on commence à éclaircir le plant; au fur et à mesure qu'il profite, on continue à l'éclaircir jusqu'à ce qu'il soit espacé de 6 pouces. Le semis fait à la fin d'août, peut être éclairci un peu plus, vu que le plant talle beaucoup plus à l'au-

tomne. Semé à l'automne, l'épinard réussit à passer l'hiver sous la neige, si on le protège en le recouvrant de paille, de feuilles, etc, et au printemps, il fournit des feuilles très à bonne heure.

Il ne faut pas oublier qu'à part les soins ordinaires, il faut donner aux épinards de fréquents arrosages durant les temps de chaleurs ou de sécheresse.

La graine d'épinard se conserve trois à quatre ans.

MACHE OU DOUCETTE (*Corn Salad.*)

Plante très rustique que l'on rencontre dans les champs de céréales. Il y en a deux espèces, la mâche commune, à feuilles allongées, et la mâche à feuilles rondes. Elle sert de substitut à la laitue au printemps et à l'approche de l'hiver. On sème à l'automne la graine récoltée au mois d'août, dans des sillons peu profonds, espacés de six pouces, et à mesure qu'on en a besoin, on éclaircit le plant à 4 pouces. Les graines se conservent plusieurs années.

La mâche s'accomode de tous les terrains et de tous les climats, mais elle réussit mieux dans un terrain argileux et humide.

Il faut la recouvrir à l'automne de paille ou de feuilles, afin de pouvoir s'en procurer durant une certaine partie de l'hiver.

ARROCHE OU BELLE-DAME.

(*Orach Mountain Spinach.*)

Il y a l'arroche *verte*, la *blonde* et la *rouge*. On préfère, en général, l'arroche blonde. Ses feuilles sont de la largeur et de la longueur de la main; quelques personnes les mangent en guise d'épinards: on les mêle

aussi à l'oseille pour détruire son acidité. Vu que cette plante prend des développements considérables, il faut la semer en sillons espacés de 18 pouces, et l'éclaircir à 10 ou 12 pouces entre chaque plante. On peut en faire deux ou trois semis successifs. Elle se resème d'elle-même dans les endroits où elle a mûri ses graines, et elle se reproduit sans culture. Dans tous les terrains, il est bon, à l'automne, de recouvrir ce plant d'un peu de paille.

L'OSEILLE.

Plante indigène, vivace, très connue. Elle croit naturellement dans nos champs. Il y a l'oseille-épinard et l'oseille-patience : celle-ci a les feuilles beaucoup plus grandes. Les feuilles d'oseilles se mangent cuites avec les épinards, dont elles relèvent le goût un peu fade ; elles entrent aussi dans plusieurs salades. L'oseille se multiplie facilement par la graine et par des éclats de ses pieds. Cultivée en bordure, autour des carrés, dans une terre riche, ses feuilles sont de beaucoup plus développées.

LA RHUBARBE (*Pie Plant*).

On en connaît plusieurs variétés, entre autres : la variété Américaine appelée " *Linnæus*," qui est très hâtive, la *rhubarbe géante* (*Giant*) et la *rhubarbe Victoria* ; celle-ci est généralement préférée aux autres variétés.

La rhubarbe se multiplie par des éclats du pied, que l'on plante au printemps ou à l'automne, de bonne heure. On la multiplie aussi par le semis de ses graines, que l'on fait de bon printemps, dans des sillons, espacés d'un pied, et d'un pouce de profondeur, et on éclaircit les plants, aussitôt qu'ils ont

quelques pouces de hauteur, à 6 pouces de distance les uns des autres.

Le plant obtenu du semis, se transplante au printemps de l'année suivante, et doit être espacé en tous sens de trois pieds. La rhubarbe demande un sol peu siliceux, humide et surtout très riche.

Il faut préparer à l'automne le terrain destiné à recevoir le plant au printemps, en le bêchant à 18 ou 20 pouces de profondeur, et en lui donnant en même temps un engrais considérable, car plus la terre est riche dans toute sa profondeur, plus les tiges de ces légumes sont activées ou accélérées dans leur développement.

Le terrain où l'on plante la rhubarbe doit être tenu bien sarclé. Il faut remuer souvent la terre auprès des racines et bêcher l'espace entre les rangs une fois deux par année.

'haque automne, on recouvre les racines et le ter- ı de bon fumier frais, que l'on mêle à la terre, en ant le bêchage du printemps.

e n'est que la deuxième année après la transplan- ›n du plant obtenu du semis de la graine, que l'on commencer à enlever les tiges de rhubarbe pour servir ; tous les ans, pour l'empêcher de s'épuiser, ut enlever à la rhubarbe les tiges qui veulent ter à graine.

vaut mieux détacher les pétioles (ou pour mieux les branches) de rhubarbe en les tirant à soi par ›up sec, que de les couper.

peut forcer la rhubarbe au dehors, le printemps, :ouvrant le plant d'un châssis. L'entourer d'un ouvert aux deux bouts, au printemps, du nt que la température commence à se réchauffer ıssi beaucoup au prolongement de ses tiges.

cultive la rhubarbe en plein champ pendant

trois ou quatre ans sans la déranger ou la transplanter de nouveau.

On peut se procurer de la rhubarbe durant l'hiver, en la cultivant sous les bancs de fleurs, dans les serres chaudes, ou même dans une boîte haute dans laquelle on établit sa couche chaude, sous une table ou autrement près du mur dans un appartement bien chauffé.

Dans les serres chaudes, on peut forcer aisément la rhubarbe en trois semaines.

Pour cette reproduction durant l'hiver, il faut enlever, à l'automne, des pieds de rhubarbe avec toutes leurs racines, que l'on dépose à la cave, sur le sol, et que l'on couvre de paille ; on se procure ainsi du plant, lorsqu'on en a besoin, en taillant ou en éclatant les racines à même le monceau ; mais il faut, avant de les déposer à la cave, que ces racines soient bien gelées. Ces mêmes racines, sur lesquelles on aura taillé des éclats, pour la production durant l'hiver, pourront être plantées de nouveau au dehors, au printemps.

ARTICHAUT (*Artichoke.*)

La culture de l'artichaut est presque nulle dans la Province. En France elle fournit un des plats les plus recherchés des disciples d'Epicure. La partie comestible de l'artichaut est le capitule floral, ou l'onglet de l'involucre des fleurs, jusqu'au moment où les fleurs commencent à s'ouvrir : on consomme aussi le réceptable ou cul de l'artichaut. On les mange bouillis, ou frits à diverses sauces ; ou, lorsqu'ils sont très jeunes, en salade assaisonnée de poivre, etc.

On sème la graine d'artichaut au printemps dans un terrain riche, à bonne exposition, dans des sillons espacés d'un pied, et d'un pouce et demi de profon-

deur ; lorsque ce plant a 8 ou 10 pouces de hauteur, on le transplante à demeure, en rangs espacés de trois pieds, en laissant deux pieds au moins entre les plants. Les lits pour recevoir le plant d'artichaut doivent être profonds, et faits d'un mélange de $\frac{3}{4}$ de terreau, et $\frac{1}{4}$ de cendre lessivée. Ainsi formés, ces lits dureront quatre à cinq ans, et fourniront des capitules la première année jusqu'à l'automne, et les années subséquentes jusqu'au milieu de l'été. Lorsque l'on aura enlevé tous les capitules, il faudra rabattre chaque année les tiges d'artichaut rez de terre, les chausser à l'automne, et les recouvrir d'une couche très épaisse de paille ou de litière.

L'artichaut demande de fréquents arrosages, surtout au moment où les capitules commencent à se montrer.

Pour conserver et multiplier les plants d'artichaut, on peut, à l'automne, en arracher quelques pieds, les mettre à la cave, et transplanter au printemps des rejetons ou des yeux enlevés au collet des plantes ainsi conservées, en ayant soin de laisser à ces rejetons un talon, ce qui veut dire une certaine portion de la racine.

DENT-DE-LION (*Dent de lion, Pissenlit.*)

Le *dent de lion* est une plante indigène, vivace, que l'on récolte dans les prés, sur les vieux murs et le long des chemins. Les jeunes feuilles blanchies ainsi que les jeunes racines font une des premières et une des meilleures salades au printemps, aussitôt la neige disparue. Elles fournissent une alimentation saine, et qui peut être très utile aux personnes atteintes de maladies du foie. Les racines séchées et grillées sont aussi un bon substitut au café. On a réussi à améliorer le dent-de-

lion ordinaire, et on cultive aujourd'hui avec avantage, les variétés suivantes :

Le *Dent de Lion nouveau très double* (*Very double New*).
" " " *amélioré à feuilles épaisses* (*Improved Thick Leaved*).
" " " *amélioré très Hâtif* (*Improved very Early*).

On sème la graine de dent-de-lion dans le mois de mai dans un terrain riche, et par rayons espacés d'un pied, et à une profondeur d'un demi-pouce. On le sème généralement sur les plates-bandes, et il ne faut pas le laisser monter à graines, excepté si l'on veut cueillir ces dernières.

TOMATE (*Tomato*).

POMME D'AMOUR.

Le haut prix que rapportent, chaque année, les premières tomates qui p "viennent sur nos marchés, prouve la grande estime dont jouit ce magnifique légume. Pour réussir dans la culture de la tomate, il faut se procurer la graine des variétés les plus belles et les plus hâtives. Le succès sera certain, si on obtient du marchand les graines véritables des variétés suivantes, savoir :

La *Tomate Victor du Canada* (*Canada Victor*).
" " *hâtive à feuilles frisées de Hubbard* (*Hubbard Early curled Leaf*).
" " *Conqueror hâtive* (*Early Conqueror*).
" " *Tilden.*
" " *Acmé* (*Acme*), *variété très estimée.*
" " *Grosse rouge Lisse* (*Large Smoth Red*).
" " *Merveille* (*Wonder*).
" " *Trophée, très belle, moyenne et hâtive* (*Trophy Tomato*).

La *Tomate Turban du Turc.* Variété petite, singulière et très belle, à cause de sa forme, de sa couleur écarlate, et que l'on dit très bonne pour la table.

" " *Petite Jame* (*Little Gem*). Cette variété est de 8 à 10 jours plus hâtive que les autres. Ces tomates sont petites, mais d'un beau rouge ; elles poussent par touffes, de 8 à 10 ensemble.

Il y a aussi la tomate *cerise rouge* (Red Cherry) qui vient par grappes, et que l'on cultive pour les marinades.

Pour se procurer du plant, il faut semer la graine de tomate au mois d'avril sur couche chaude ou dans des pots à bouquet, dans une chambre chaude et à bonne exposition au soleil du midi. Dès que ce plant a deux ou trois pouces de hauteur, on peut le repiquer dans un autre endroit de la couche ou dans des petits pots à bouquet, en n'en mettant, cette fois, qu'un seul pied par pot. On transplante le plant à demeure du moment qu'il a acquis 7 à 8 pouces de hauteur, et dès que l'atmosphère est bien réchauffée, que la terre est préparée, en ayant soin de conserver une motte de terre lors de l'arrachage.

Pour la transplantation on choisit une journée nuageuse ou pluvieuse, sinon, il faudra arroser le plant assez abondamment, et l'abriter pendant quelques jours contre les ardeurs du soleil. Si l'on veut avoir une récolte abondante, de bonne qualité, on devra choisir un sol riche et bien ameubli. D'un autre côté, si l'on tient plus à avoir des tomates très à bonne heure qu'à une abondante récolte, il faut choisir un terrain léger, pauvre et bien exposé au soleil. On atteint le même résultat dans un sol riche, en rognant les racines les plus longues, en enfonçant une bêche

tout autour de la plante, assez profondément pour les diviser.

L'espace entre les rangs de tomates doit être de trois pieds, et de deux pieds entre les plants. On assujétit chaque pied à un treillis au fur et à mesure qu'il monte, on dispose le plant de manière que ses feuilles puissent s'ouvrir facilement, et que l'air et le soleil parviennent jusqu'aux fruits. Il faut arroser souvent, et il est bon aussi de mettre du paillis sur les racines pour leur conserver la fraîcheur nécessaire.

Rogner la tige et les rameaux latéraux de la tomate, du moment que les fruits commencent à se former, est un moyen puissant de hâter le développement et la maturité de ces derniers. Les gourmands et les pousses qui se produisent au-dessus du pédoncule des feuilles doivent aussi être coupés sans merci.

Contre l'insecte qui nuit souvent à la plante, on emploie la chaux nouvellement éteinte, que l'on saupoudre le matin à la rosée ; ce chaulage favorise en même temps la végétation.

AUBERGINE (*Egg plant*).

On appelle aussi cette plante : La *Courge de Guinée.* On la mange par tranches et frite. Les variétés comestibles les plus cultivées sont les suivantes :

Aubergine Violette Longue hâtive (*Early Long Purple.*)
" *Noire de Pékin* (*Black Pekin.*)
" *Violette, Grosse de N.-Y.* (*Large New York Purple.*)

L'aubergine est cultivée dans les jardins, comme plante d'ornement ; dans ce cas, on se sert des variétés suivantes :

Aubergine à Fruits écarlates (*Scarled Fruited*).
" *Longue Blanche de Chine* (*Long White China*).
" *Rayée* (*Stripped Egg Plant*).

L'aubergine est une plante sensible au froid, il faut la semer trés à bonne heure sur couche chaude ou dans des pots à fleurs dans une chambre chaude, et on ne doit la transplanter au dehors que lorsque la chaleur commence à se faire sentir.

Il faut à l'aubergine un sol riche, profond, et surtout à bonne exposition. On doit planter l'aubergine, espacée en tous sens de deux pieds environ. Dans les quelques jours après la transplantation, on doit arroser souvent; et les soins de culture qu'elle exige ensuite, sont ceux que l'on donne aux choux ou aux tomates.

COQUERET (*Ground Cherry*), CERISE DE TERRE.

Le coqueret est une plante de l'Amérique du Sud; il est vivace en serre, et annuel dans la culture potagère. Il appartient à la famille des tomates. Le coqueret produit des fruits juteux, d'une saveur sucrée, un peu acide, de la grosseur d'une cerise de France; ils sont enveloppés dans un calice, et viennent en abondance. On en fait des confitures, et ils servent aussi à assaisonner les venaisons.

La culture du coqueret est la même que celle de la tomate; on peut cependant le semer à demeure de suite, vu qu'il est plus précoce, mais on doit toujours le faire sur un terrain qui jouit d'une bonne exposition.

CÉLERI (*Celery*).

Le céleri est une plante hygiénique très estimée, dont la culture est fort profitable, mais elle demande beaucoup de soins. Il forme une des meilleures salades connues.

Les variétés de Céleri les plus précoces et les plus recommandables sont les suivantes :

Le *Céleri moyen de Crawford* (*Crawford's Half Dwarf Early*). Variété très cultivée pour le marché de New-York.

" *Nain hâtif de Sandringham* (*Sandringham Dwarf White*).

" *Nain incomparable de Carter* (*Carter's Incomparable Dwarf*).

" *Marché de Boston* (*Boston Market Celery*) très estimé.

" *Plein blanc* (*White Large Solid*).

" *Nain incomparable cramoisi* (*Incomparable Dwarf Crimson*), ou (*Carter's Crimson*). Excellente variété se conservant bien.

" *Rave* (*Celeriac or Turnip Rooted Celery*).

La graine de céleri ne lève qu'après trois ou quatre semaines : on y mêle ordinairement un peu de graine de laitue. Pour la semer également vu qu'elle est très fine, on la mélange avec du sable fin et on la recouvre à peine ; il suffit même de tasser la terre.

On élève le plant de céleri, en semant vers le milieu d'avril, la graine sur couche chaude, ou dans une boîte près d'un châssis dans une chambre bien chauffée, et l'on transplante le plant en pleine terre dans la première partie du mois de juin.

On peut repiquer le plant, avant de le transplanter à demeure, en le mettant sur une autre couche, espacé en tout sens de trois pouces environ.

Si la terre se réchauffe de bonne heure au printemps, on peut aussi, pour se procurer du plant, semer la graine au dehors à bonne exposition, en rangs espacés de six pouces dans un terrain riche et humide. La couche sera tenue bien sarclée, et il est essentiel de rogner une fois ou deux les sommités du plant, afin d'ajouter à sa force.

Après transplantation, on le protège contre le soleil, pendant deux ou trois jours, et on l'arrose légèrement.

Le céleri ne réussit bien que dans un terrain frais ou légèrement ombragé.

On cultive le céleri de deux manières, soit dans des fosses faites exprès pour recevoir le plant, soit dans des sillons ordinaires, en buttant les tiges à mesure qu'elles se développent.

Les fosses pour recevoir le plant de céleri doivent être creusées à 12 ou 15 pouces de profondeur sur 18 à 27 de largeur, et elles doivent être espacées les unes des autres de 4 à 5 pieds. On rapporte 3 à 4 pouces de bon fumier pourri dans le fond de la fosse et on recouvre ce dernier d'une couche de la meilleure terre du jardin. On répand à la surface un peu de sel, et au moyen d'un bon bêchage, on mélange intimement le fumier à la terre.

On prépare le plant en rognant les racines trop longues, ainsi que les sommités de ses feuilles ; on lui enlève toutes les feuilles gourmandes ou malvenantes, et on le plante à rangs doubles dans la fosse.

On espace les plants de huit pouces environ, en ne les plantent jamais vis-à-vis les uns des autres dans la fosse. Il faut choisir un temps nuageux ou une journée où il y a apparence de pluie, pour planter le céleri ; autrement, il faudra le préserver des rayons du soleil, pendant 5 ou 6 jours.

Le céleri, pour réussir, a besoin d'être arrosé souvent.

On devra sarcler au besoin et tenir la terre toujours bien meuble, et butter le plant soigneusement à la main, afin de ne pas laisser introduire de terre dans le centre des feuilles, en ayant le soin de rapprocher d'avance ces dernières les unes contre les autres.

Pour butter le plant, on ne se sert que de terre bien riche, et bien émiettée. Si la terre des côtés de la fosse n'est pas propice, il faudra en apporter d'ailleurs. Cette opération doit se répéter 4 ou 5 fois durant la croissance de la plante, et on devra aussi, pour la faire, profiter d'une belle journée, lorsque la plante n'est pas mouillée. Les pousses latérales, souvent en trop grand nombre, doivent être retranchées. Chaque fois aussi que l'on butte le céleri, on doit le faire jusqu'au dessous des sommités des feuilles inférieures.

Le céleri d'hiver peut se passer d'un buttage aussi considérable, il suffit de le disposer en bottes dans la cave, et de recouvrir de sable ses racines et ses tiges pour le faire blanchir.

L'autre méthode qui consiste à planter le céleri dans des sillons ordinaires, espacés comme dans l'autre mode, est très simple et est adoptée par plusieurs. Il suffit, pour faire la plantation (en rang simple cette fois cependant), de choisir un terrain très riche, profond et bien ameubli, et de butter le céleri au fur et à mesure de son développement.

Dans ce mode de culture, chaque fois que l'on commence à butter le plant, il faut se servir de la truelle, afin de fixer la terre immédiatement autour des branches de céleri en même temps qu'on les tient rapprochées avec la main ; on termine ensuite l'opération avec la gratte ou la bêche. Cette méthode a l'avantage de fournir du céleri, à l'automne, plus tôt que l'autre manière de le cultiver.

La récolte du céleri doit se faire avant les fortes

gelées de l'automne ; et il est de bonne précaution de le recouvrir de litière, dès que l'on appréhende des nuits trop froides.

On lui conserve toutes ses racines, on le dépose à la cave en le mettant debout et enfoui dans du sable, à part les sommités des feuilles, et il est bon de le visiter de temps à autre.

Le céleri-rave se cultive absolument comme le navet ; il n'a pas besoin de fosse profonde, et il n'est pas nécessaire de le butter ; mais il exige des arrosages plus fréquents et plus abondants que le céleri ordinaire.

SALSIFIS (*Salsify*). VEGETABLE OYSTER.

Le salsifis est une plante bisannuelle à racines fusiformes.

Le salsifis noir s'appelle scorsonère.

On sème le salsifis de bonne heure au printemps, en sillons espacés de 12 pouces, dans un terrain profond, frais, bien ameubli, surtout bien engraissé d'avance, et on le recouvre d'un demi-pouce de terre. Il faut piétiner le terrain après le semis, et on l'éclaircit aussitôt qu'il a trois ou quatre feuilles, à quatre pouces sur les lignes.

La scorsonère, donnant des racines plus grosses dès la première année, elle est en général préférée au salsifis.

Les soins de culture que requièrent ces deux végétaux sont absolument les mêmes que ceux de la carotte.

Le salsifis est très rustique, il passe l'hiver au dehors, et il ne monte en graine que la deuxième année.

On récolte à l'automne le salsifis dont on a besoin pour l'hiver, et on le conserve à la cave, enfoui dans de la terre ou du sable.

Les racines de salsifis blanc, laissées en terre à l'automne, ne sont bonnes pour la cuisine que jusqu'au moment de la végétation active ; celles du salsifis noir ou scorsonère sont encore comestibles la seconde année, après qu'il a porté fleurs ; ce qui fait préférer la scorsonère au salsifis blanc : ces racines n'atteignent leur entier développement, qu'après avoir porté graines deux années de suite.

ASPERGES (*Asparagus.*)

L'asperge est un des légumes les plus délicieux que l'on cultive dans les jardins ; elle se compose d'un rhizome souterrain, appelé "Griffe," duquel partent, tous les ans, des bourgeons qu'on nomme "Turions" qui s'élèvent verticalement et forment les tiges aériennes. Ces turions, cueillis au printemps, à leur sortie de terre, sont la partie comestible de la plante ; laissés à eux-mêmes, ils montent en graine.

On crée des planches d'asperges, ou aspergerie, soit en plantant des griffes, soit en semant la graine en place ou à demeure. Le premier mode est de beaucoup le meilleur, si l'on veut s'assurer de bonnes plantes, qui dureront plus du double de celles produites par le semis à demeure sur la couche.

Malgré ce qu'en disent certaines personnes : "que dans un terrain riche, profond et bien ameubli, on peut cultiver les asperges aussi facilement que le blé d'Inde," il vaut mieux préparer de suite un lit convenable pour les recevoir, en le recouvrant des couches de fumier, de terre et de terreau nécessaires.

Un terrain qui, une fois, a produit des asperges, n'en produit pas d'autres, à moins d'un repos de quelques années.

Les variétés d'asperges cultivées, les plus recommandables, sont les suivantes :

L'*Asperge d'Argenteuil, variété hâtive.*
" *Défiance, extra hâtive,* (*Extra Early Defiance.*)
" *Colossale de Canover* (*Canover's Colossal*).
" *Géante de Hollande* (*Giant Dutch Purple Top*).
" *Géante de Grayson* (*Grayson's Giant*).

On se procure du plant ou des griffes d'asperges, en semant la graine de bonne heure le printemps, sur une planche ou carré bien terreauté, dans des sillons de 2 pouces de profondeur, et à 10 ou 12 pouces de distance.

Il est bon de faire tremper la graine pendant 24 heures dans de l'eau tiède, avant de la semer ; le terrain pour la recevoir devra être bêché profondément. De plus, le terreau et la cendre lessivée qu'il est bon d'ajouter pour activer la germination de la graine, devront être intimement mêlés à la terre, avant de faire le semis. On recouvre toute la surface du terrain ensemencé d'une légère couche de fumier non consommé ou de paillis, afin de conserver la fraîcheur, et on arrose assez souvent pour ne pas laisser la couche superficielle du terrain se dessécher.

La graine d'asperge prend 5 à 6 semaines à germer.

Dès que la jeune plante est sortie de terre, il faut la débarrasser des mauvaises herbes, en sarclant à la main. On doit aussi songer alors à la défendre contre certains insectes qui en sont très friands. Pour prévenir leurs dégâts, il est bon de répandre sur toute la surface du terrain de temps à autre, de la chaux vive en poudre.

On éclaircit le plant au fur et à mesure qu'il profite, en enlevant les tiges qui paraissent avoir le moins de

vigueur, jusqu'à ce que l'on ait espacé les plants de trois pouces environ. On bine alors le terrain avec soin, et on le recouvre d'une couche de terre criblée d'un demi-pouce.

A la fin d'octobre, lorsque les tiges sont jaunies, il faut les couper à un pouce de terre et les recouvrir légèrement de litière d'écurie ou de paillis pour l'hiver.

Les griffes de deux ans importées de l'étranger réussissent bien, et avancent de deux à trois ans l'établissement de l'Aspergerie.

PRÉPARATION DU TERRAIN POUR RECEVOIR LES GRIFFES D'ASPERGES.—Les qualités douces et succulentes de l'asperge, dépendant en grande partie de l'activité de son développement, il faut par conséquent préparer un lit ou une couche suffisamment riche, et capable de provoquer chez elle, cette activité, cette vigueur dont elle a besoin.

Dès l'automne, on devra choisir un site convenable dans le jardin pour y établir l'aspergerie; cet endroit devra être à une bonne exposition, sans aucun ombrage, et dans une des parties les mieux égouttées du jardin.

Dans la préparation d'un aspergerie, il est d'habitude de disposer le lit en planches parallèles, de quatre à cinq pieds de largeur, plutôt qu'en forme de carré, et il faut que ce lit soit préparé d'avance, à l'automne. On enlève sur toute l'étendue de la planche, une couche de terre d'un pied et demi d'épaisseur environ; on remplace cette terre par une couche de fumier à demi consommé de 7 à 8 pouces d'épaisseur, et on mêle ce fumier à la terre en bêchant à 12 ou 14 pouces de profondeur, et on comble la fosse à quelques pouces du bord, avec du compost ou de la terre préparée d'avance, ou avec les restes des couches chaudes de

l'année. Piétiner ensuite le terrain complète les opérations de l'année sur ce terrain.

Au printemps suivant, on répand à la surface une petite quantité de gros sel commun, et on bêche de nouveau; on ajoute 2 à 3 pouces de terreau neuf, bien consommé, et le terrain est prêt à recevoir le plant.

PLANTATION DES GRIFFES.—Avant de planter les griffes d'asperges, il faut les choisir avec soin, et n'employer que des griffes dont les yeux sont gros, et qui montrent des dispositions à donner des tiges vigoureuses. Il est de beaucoup préférable de ne planter que des griffes d'un an élevées ici; on peut cependant se servir de celles de deux ans. On n'arrache, qu'une cinquantaine de griffes à la fois, afin de les transplanter au fur et à mesure, et ne pas laisser leurs racines trop se dessécher. S'il se trouve quelques racines cassées ou endommagées, il faut les couper au couteau au-dessus de l'endroit affecté. On doit arracher les griffes avec soin, en les soulevant de terre, au moyen d'une fourche à dents plates, en aidant avec la main à les sortir de terre, avec toutes leurs racines.

TRANSPLANTATION.—La planche préparée comme il est mentionné plus haut et tirée au râteau, on marque les rangs au cordeau. Sur une planche de 4 pieds de largeur, on ne peut mettre que trois rangs. La division est bien facile à faire; tracez une ligne à un pied de chaque bord de la planche, et tracez la troisième au centre des deux autres. Si la planche a 5 pieds, marquez le premier rang a 10 pouces du bord de la planche et mettez les trois autres à 10 pouces les uns des autres. Vous avez ainsi quatre rangs sur une planche de 5 pieds de largeur.

Les griffes doivent être plantées sur les rangs, espa-

cées d'un pied au moins les uns des autres. On les plante de deux manières, soit en leur faisant une petite fosse, aux distances voulues sur les lignes, et de profondeur suffisante pour les recevoir, soit en faisant sur les lignes des petites buttes de terreau, sur lesquelles on place les griffes, en étalant les racines avec soin tout autour, et en les recouvrant ensuite de bonne terre préparée et mêlée de terreau. La couche de terre que l'on rapporte pour enterrer les griffes doit être assez épaisse, pour excéder le collet de la plante de 2 à 3 pouces. Si l'on plante dans des fosses ou sillons, ceux-ci doivent être de 3 à 4 pouces de profondeur, et dans tous les cas, la plantation doit se faire le plus à bonne heure possible.

Les racines d'asperges s'étendent jusqu'à deux et même trois pieds de la souche. Lorsque l'on a une étendue considérable de terrain à sa disposition, il est de beaucoup préférable de ne planter les griffes d'asperges qu'à trois ou quatre pieds les unes des autres en tous sens : Ainsi disposées, leurs racines s'enchevètrent moins, leur végétation n'est pas entravée, et leurs produits sont beaucoup plus considérables et même plus succulents. On a vu des asperges élevées de cette façon, produire des tiges d'un pouce et demi de diamètre. Dans ce cas, l'étendue plus considérable de terre améliorée et ameublie à sa surface supplée à la profondeur de l'amélioration de celle qu'il faut aux asperges cultivées plus rapprochées. Dans cette méthode, pratiquée en général aujourd'hui, il n'est pas nécessaire de bêcher et de fumer la terre à une profondeur de plus de 10 à 12 pouces.

On doit toujours planter les griffes d'asperges en quinconce, c'est-à-dire, que les plants de rangs voisins, ne doivent pas se trouver vis-à-vis les uns des autres. Il

ne restera plus qu'à sarcler et bine au besoin, afin de tenir la terre toujours meuble et en bon ordre.

On n'enlèvera pas d'asperges la première année, mais il sera bon de donner des tuteurs aux tiges qui parviendront à environ deux pieds de hauteur.

A l'automne, on coupe les tiges à deux pouces de terre, et on recouvre d'un pouce et demi environ de fumier pourri, que l'on mêle à la terre par un léger bêchage.

Au printemps suivant, on recouvre la couche d'un peu de bonne terre préparée, à laquelle on mêle un peu de gros sel, puis on passe le râteau, et l'on voit bientôt les asperges se montrer partout ; ce sera la première année, où l'on pourra cueillir quelques unes des pousses d'asperge.

Pour les cueillir, on déterre un peu les tiges, et on les coupe avec un couteau long, recourbé, aussi près que possible du collet des racines, sans toutefois l'entamer : chaque automne subséquent, on rabat les tiges rez de terre, on enlève les mauvaises herbes, et on recouvre de quelques pouces de bon fumier pourri. Tous les printemps, après avoir répandu un peu de gros sel sur la surface du lit, on lui donne un léger binage, en ayant bien soin de ne pas endommager le collet ou la tige de la plante. Le sel, tout en étant un bon engrais, sert aussi à purger la terre des mauvaises herbes.

MELON.

Le melon est une plante annuelle, à tiges sarmenteuses et traînantes. Il tient le premier rang parmi les plantes potagères; sa culture devrait être plus étendue, et surtout plus soignée, car le melon, durant une bonne période de l'année, fait les délices du riche et le régal du pauvre, si on en fait une culture bien dirigée.

On divise généralement les variétés du melon en trois groupes.

1o. Les *Melons Cantaloups*. Ces melons sont en général de forme sphérique et déprimée des bouts ; ils ont des côtes larges et aplaties, nettemeut séparées par des sillons profonds et étroits. Leur peau est épaisse, rugueuse, et même verrugueuse. Les meilleures variétés sont les suivantes :

Le Melon *Prescott petit hâtif* (*Small Early Prescott*).
" " *Cantaloup de Prescott* (*Prescott Cantalope*).
" " *Cantaloup d'Alger* (*Algiers Cantalope*).
" " *Cantaloup à côte rustique* (*Hardy Ridge*) *Variété américaine.*
" " *Gros Cantaloup jaune* (*Large Yellow Cantalope*).

2o. Les *Melons brodés*. Ils sont en forme de sphère parfaite ou allongée. On les appelle brodés, à cause des lignes rugueuses qui les traversent en tous sens, et qui laissent apercevoir entre leurs mailles la couleur jaune verdâtre du fruit ; à ce groupe appartiennent les melons suivants : Le *melon Maraîcher*, le *melon* de *Honfleur*, celui de *Coulommiers*, celui *d'Arkangel*, et le *sucrin* de *Tours*. Ils sont tous peu estimés.

3o. Les *melons à chair verte* et *à chair blanche*; ils ne sont qu'un mode particulier de variation

des melons des deux premiers groupes. On les distingue au peu d'épaisseur de leur écorce, à leur odeur penétrante qui n'est pas celle des melons à chair rouge ou orangée, à leur chair plus fine, plus fondante et ordinairement beaucoup plus sucrée. Ils forment le groupe des melons des *amateurs*, et sont surtout cultivés pour l'usage de la maison. Les principaux melons de ce groupe sont les suivants:

Le melon "*superbe d'Evans*" (*Evan's superb*, Montréal).
" *Muscade fin hâtif* (*Early Fine Nutmeg*).
" *Hâtif de Jenny Lind* (*Early Jenny Lind*).
" *Français à chair verte* (*French Green Fleshed*).
" *Vert citron* (*Green Citron*).
" *Brodé fin de Skillman* (*Skillman's Fine Netted*).
" *Ananas* (*Pine Apple*).
" *Muscade vert* de *Ferry* (*Green Nutmeg Improved*) Ferry and Co.
" *Japonais blanc* nouveau (*New White Japan*).
" *Casaba*, nouveau, très gros et délicieux, à chair verte.

On cultive avec avantage le melon d'eau (*Water Melon*) ou noir *d'Espagne*, dont les principales variétés sont :

Le Melon *d'Eau*, *hâtif de Jersey* (*Early Jersey*).
" " *Hâtif de Phinney* (*Phinney's Early*).
" " *Non pareil de Ferry* (*Pearless*).
" " *Excelsior* (*Excelsior*) *J. J. H. Gregory's, Marblehead.*
" " *Crême à la glace* (*Ice Cream*).
" " *Hâtif de Vick* (*Vick's Early*).
" " *Sucré de montagne* (*Mountain Sweet*).
" " *Bohémien* (*Gipsy*) le plus gros de tous, très estimé.

Le *Melon* " *Citron* " ou la *Citronelle* est cultivé pour être mis en confitures.

Le melon, pour réussir, a besoin d'être semé ou transplanté à une bonne exposition du soleil du midi, mais on ne doit pas l'exposer à une chaleur trop concentrée, en le cultivant près d'un mûr ou d'un bâtiment.

L'objet principal de la culture des melons étant de se les procurer de bonne heure, il vaut mieux, dans la Province, élever le plant sur couche chaude. On sème la graine de melon à la fin d'avril, dans des petits pots à fleurs remplis de bon terreau, que l'on enfouit dans la terre, à la surface de la couche; on remplace avantageusement ces pots par des cylindres en écorce de bouleau, évasés à leur partie supérieure. On met deux ou trois graines dans chaque pot ou cylindre en bouleau, et on transplante à demeure, au dehors, aussitôt que la terre est bien préparée, et que la température est assez réchauffée.

Si le plant prenait trop de développement avant qu'on pût le transplanter, on devra le tailler sur la couche : c'est-à-dire que du moment que le plant aura fait sa quatrième feuille, à part les cotylédons ou les *oreilles*, il faudra couper la tige au-dessus de la deuxième feuille, pour provoquer des tiges latérales.

La méthode de culture du melon par buttes, est bien préférable à celle de le cultiver sur couches plates, et elle est très simple. On creuse des trous carrés d'un pied et demi à deux pieds de côté, et de à 8 pouces de profondeur, espacés les uns des autres de 4 à 5 pieds. On rapporte une couche de 12 à 5 pouces de fumier à demi consommé, que l'on tasse avec soin ; on arrondit les bords, et l'on recouvre d'une couche de bonne terre de jardin de 6 à 8 pouces d'épaisseur. Ces buttes recouvertes doivent avoir un pied et demi environ de hauteur. On fait au sommet du

cône ou de la butte un trou de 5 à 6 pouces en diamètre, et de 5 à 6 pouces en profondeur, et on le remplit de bon terreau. On sème dans ce terreau 3 ou 4 graines de melon, ou on y transplante le contenu d'un ou deux pots de plant élevé sur couche chaude, et on recouvre d'une cloche en verre ou d'un châssis. Il ne faudra laisser que deux ou trois pieds par butte, et avoir soin de ne conserver que les plus vigoureux.

Si le plant n'a pas été taillé sur la couche, aussitôt qu'il aura quatre feuilles à part les cotylédons, il faudra le pincer au dessus de la deuxième feuille. Du moment que les tiges du melon commenceront à s'étendre, on devra, par une belle journée, sarcler et remuer la terre tout autour du plant, en la refoulant un peu vers le collet de la racine. Dans cette opération, il ne faudra pas toucher les racines, afin d'éviter de les endommager. On commencera aussi alors à soulever le châssis ou la cloche, durant les journées de forte chaleur, afin d'accoutumer le plant peu à peu à s'en passer tout à fait.

Il est bon aussi, avant que les tiges rampantes ne prennent beaucoup de développement, de recouvrir les buttes d'une légère couche de fumier pourri, bien noir, afin de favoriser l'absorption de la chaleur du soleil par les racines du melon. Lorsque les branches de la plante commencent à dépasser les limites qu'elles occupaient sous la cloche ou le châssis, il faut pincer leurs extrémités.

De temps en temps, il faut visiter les buttes, et arracher à la main les mauvaises herbes ; on doit aussi aider les branches à descendre sur les côtés de la butte, en ne les laissant pas se contourner les unes au-dessous des autres.

On pince de nouveau les extrémités des branches du melon au fur et à mesure qu'elles arrivent au milieu

de la descente de la butte. Cette opération force les plantes à émettre d'autres branches latérales qui se chargent de fleurs et de fruits.

Dès que les branches arrivent au pied de la butte, on doit donner au terrain qui l'entoure. un léger labour, et on le recouvre d'un peu de fumier pourri ou de toute autre litière; aussitôt que ces branches commencent à courir sur le terrain que l'on a bêché, on s'oppose à leur prolongement au fur et à mesure qu'elles s'allongent, en les coupant avec une bêche bien effilée.

A défaut de fumier, on peut faire des buttes avec de la mousse mêlée de feuilles, de mauvaises herbes et de terre; on ne creuse pas de trous, on établit ces buttes à la surface du sol, mais on plante un bois au centre de chacune de ces buttes, afin de les asseoir plus solidement. Les soins de culture, dans ce cas, sont les mêmes que dans l'autre.

Règles générales pour la culture des melons —Il est essentiel, si l'on veut avoir des melons très à bonne heure, de semer la graine sur couche chaude, assez tôt pour pouvoir donner la première taille au plant avant de le transplanter au dehors.

Il y a des variétés de melons qui produisent trop de bois ou de branches, il faut ne leur retrancher que celles qui sont chétives ou malvenantes. Aux melons qui ne poussent pas forts en bois, on ne doit supprimer aucune branche.

On ne doit jamais éclaircir le plant de melon avant que le danger des pucerons ne soit passé. Il faut arroser les buttes, chaque fois que la terre est sèche sous la couche de fumier qui la recouvre et on doit ne le faire qu'avec de l'eau qui a chauffé au soleil, Arrosez le soir si les nuits sont douces ou tempérées, et le

matin si les nuits sont fraîches. Trois ou quatre arrosages suffisent généralement durant l'été, mais il faut bassiner souvent les feuilles et les fruits du melon durant les temps de sécheresse, avec un arrosoir à pomme très fine ; trois ou quatre fois par semaine ne sont pas trop.

Les melons parvenus aux deux tiers de leur développement doivent être sortis graduellement de dessous les feuilles, en écartant ces dernières avec la main ; on doit profiter d'un temps couvert pour commencer cette opération, et on les soulève de terre au moyen de bout de planche ou de bardeaux, afin qu'ils mûrrissent uniformément.

N'enlevez jamais la cloche ou le châssis de dessus les plantes, avant que la température ne soit bien réchauffée. Laisser les cloches ou les châssis suspendus au-dessus de la racine de la plante, est souvent un bon moyen de la préserver des maladies, surtout de celles qui peuvent être causées par un excès d'humidité.

Si l'on ne cultive qu'un seul pied de melon par butte, les fruits nouent plus vite, deviennent plus gros et mûrrissent plus tôt.

La maturité du melon s'annonce par un changement subit de couleur, son pédoncule se cerne, se tord ou se déchire, et une odeur agréable se répand tout autour de lui. On reconnaît aussi la maturité du melon par sa tête qui s'amollit et cède sous la pression des doigts.

Il faut toujours ne cultiver que des variétés choisies, et ne jamais mêler leur culture avec celle de mauvaises espèces.

Durant la nuit, jusqu'au milieu de juin, il faut recouvrir les cloches ou chassis de toiles ou de paillassons.

Si deux fruits nouent à l'insertion d'une feuille, on doit attendre un peu et enlever le fruit qui paraît le

plus faible ; de même que si un melon est mal conformé, il doit être soustrait de la tige.

Si un melon se fend, on recouvre la plaie de chaux en poudre, et on l'entoure de lisières de galon ou de ruban en toile, que l'on desserre un peu tous les jours, pour ne pas gêner le fruit dans son développement.

Lorsqu'on a forcé le plant de melon sur couche chaude, on doit y en laisser quelques pieds, et les traiter comme ceux que l'on transplante.

On ne doit pas cultiver le concombre, les courges, ou les citrouilles près d'une couche ou d'un carré de melons.

CULTURE DES MELONS EN PLEINE TERRE.

La culture des melons en pleine terre et en plein air est fort simple.

On fait un certain nombre de trous espacés de trois à quatre pieds sur une planche ; on les remplit de fumier vert, et l'on recouvre de huit à dix pouces de bonne terre. On sème trois ou quatre graines par butte ; on taille la tige, et on traite de la même manière que dans la culture déjà décrite. Dans ce cas on peut cependant ne tailler le melon qu'au-dessus de la quatrième feuille. Le choix d'un terrain où il y a une bonne aération, et qui est favorisé de la lumière du soleil est indispensable.

Les melons à chair blanche ou verte, ainsi que le melon d'eau sont préférés pour la culture en plein air.

La culture des melons d'eau diffère peu de celle des autres melons, si ce n'est qu'il faut leur donner un peu plus d'espace, parce que leurs branches s'étendent beaucoup plus que celles des autres variétés, et

qu'on ne doit pas restreindre leur développement autant que celui des autres melons.

Le melon d'eau ne peut être cultivé avec profit deux années de suite dans le même terrain ; plus le fumier est vieux, meilleur est l'engrais. Les buttes doivent être espacées de sept à huit pieds, afin de permettre au plant de se développer à l'aise. On ne laisse que deux plants sur chaque butte. Il est aussi très important de ne déranger ni nuire en quelque façon que ce soit aux branches du melon d'eau; on les laisse courir dans la direction et de la manière qu'il leur convient.

Il faut toujours récolter la graine de melons sur les pieds les plus francs de chaque espèce ou variété. Tout melon bien mûr fournit de la bonne graine ; celle-ci doit être conservée dans un endroit où la température varie peu ; elle conserve ses propriétés germinatives très longtemps.

Maladies du melon.—La trop grande sécheresse et l'humidité sont deux causes de maladie pour le melon.

La première empêche les fleurs de nouer, et la seconde détermine chez la plante la maladie qu'on appelle la *nielle*, caractérisée par une espèce de gomme ; celle-ci est produite par l'extravasion de la sève qui s'échappe par des fentes sur les pétioles des feuilles, sur les feuilles elles-mêmes et sur les fruits. L'humidité prolongée dans des temps de brouillard ou de pluies continues, surtout si la température est douce en même temps, fait absorber aux feuilles, plus de vapeurs aqueuses qu'elles n'en peuvent dépenser ; les vaisseaux de la plante s'engorgent, et crèvent de toutes parts, c'est ce qui produit la maladie.

L'humidité est encore la cause d'une espèce de gourme et de chancre qui surviennent au pied de la tige du melon. Ces maladies cependant sont moins à craindre que la précédente.

INDICATIONS.—On prévient facilement la première maladie, par les arrosages faits au besoin, mais il est difficile de se prémunir contre la *nielle.* Le seul moyen est de recouvrir les plantes de châssis ou de toiles cirées, durant les temps de pluies continues. Contre la gourme ou le chancre, il faut gratter et frotter la plaie au vif, et la saupoudrer de chaux, et renouveler au besoin. Contre le chancre, on emploie aussi les frictions avec de la cendre imbibée d'urine.

ANIMAUX ET INSECTES NUISIBLES.

TAUPES, MULOTS, FOURMIS, ET LE VER BLANC.—Indications : Pièges, contre les deux premiers. Mettre du charbon pilé autour des buttes contre les fourmis. Répandre de la suie ou de la cendre autour du collet de la plante pour gêner ou arrêter le ver blanc dans ses mouvements, et faire l'examen dans la terre, autour des pieds des tiges qui ont l'air de dépérir, pour le trouver et le détruire.

ACARE DES MELONS.—Il produit sur les feuilles une maladie appelée la " Grise." Pour détruire ces petits insectes, vu qu'ils se tiennent sous les feuilles, il faut avoir recours à un arrosement ascendant, à la seringue ou à la pompe foulante, avec des décoctions de plantes fortes, telles que feuilles de tabac ou d'eau chargée d'un peu de couperose bleu ou de sulfure de chaux, et pratiquer cette opération, avant le lever du soleil.

PUCERONS.—On prévient leur ravages, en saupoudrant les plantes de cendres de bois très fines, de suie

ou de chaux en poudre, le matin à la rosée, ou après un léger bassinage.

CONCOMBRE (*Cucumber*).

Les meilleures variétés cultivées sont les suivantes :

Le *concombre de Russie* (*Early Russian*) très petit, le plus précoce de tous.

" *Charpente hâtive* (*Early Frame*).

" *Vert long amélioré* (*Improved Long Green*), Ferry & Co.

" *Vert court* (*Short Green Prickly*).

" *Epine blanche* (*White Spine*).

" *Gherkin* (*Gherk*) pour marinades.

Certaines variétés, qui produisent des fruits de 24 à 36 pouces de longueur, doivent toujours être cultivées sous châssis ; ce sont les suivantes :

Le concombre *Impératrice des Indes,* de Reid (*Impress of India*).

" *Col de Cygne* (*Swan Neck*).

" *Modèle de Carter* (*Carter's Model*). *etc., etc.*

La culture du concombre en plein air et sous châssis est absolument la même que celle du melon, sans exiger cependant autant de petits soins.

On ne sème la graine de concombre au dehors qu'au milieu de juin, lorsque la chaleur de l'atmosphère commence à se faire sentir.

TAILLE DU CONCOMBRE.—Aussitôt que les plantes ont cinq ou six feuilles, on coupe la tige au-dessus de la troisième feuille, pour produire des branches latérales, et dès que ces dernières ont quatre ou cinq feuilles, on les rabat au-dessus de la deuxième feuille. On se trouve

ainsi avec quatre branches principales, auxquelles il n'y a plus de suppression à faire.

Une fois qu'il y a des fruits noués, on choisit le mieux fait pour le conserver, et l'on pince la branche qui le porte à deux yeux au-dessus de ce fruit; et quand celui-ci est arrivé aux deux tiers de sa grosseur, on en choisit un second, puis un troisième, etc., en pinçant toujours leur branche comme susdit, et cela, de manière à ne conserver que dix ou douze concombres par pied.

Trois plants de concombres sont suffisants par chaque butte. Il faut les arroser souvent avec de l'eau réchauffée au soleil, et avoir bien soin de saupoudrer les jeunes plantes de suie, de cendre ou de chaux, afin de les préserver des pucerons. On fait cette opération le matin à la rosée, et on la répète au besoin.

COURGE (*Squash*).

On en reconnaît généralement quatre espèces économiques.

1o. Le *potiron*, dont les fruits sont très gros, sphériques, ou sphériques déprimés, rarement oblongs ou cylindriques. Ses tiges longues, sarmenteuses se traînent sur le sol, auquel elles se fixent par des racines adventives qui naissent de leurs nœuds.

2o La *citrouille*, ou *courge pepon*. Ses tiges sont plus grimpantes que celles des autres espèces. On les reconnaît au pédoncule du fruit, qui est toujours cannelé ou relevé de cinq côtes saillantes dans le sens de sa longueur, et qui ne s'épate pas à son insertion sur le fruit. Comme les autres espèces, la citrouille produit des fruits de formes, de grosseurs et de couleurs différentes.

3o. La *courge mélonnée* ou *musquée*. La forme ty-

pique de ce fruit est celle d'un cylindr ıt ou courbe, ordinairement rempli à sa part' érieure, et c'est là seulement que les graines trouvent. Cette courge prend quelquefois la forme sphérique, ou celle d'un disque, et devient parfois pyriforme. Sa peau est lisse ordinairement.

4o La *courge* de *Siam*, à graine noire : elle n'est pas cultivée au Canada.

Les principales variétés de Potirons et Citrouilles cultivées sont les suivantes :

Le *Potiron Sherington* (*Sherington Squash*).
" *Mammouth* (*Mammouth*).
" *Jaune gros* (*Large Yellow*).
" *d'Espagne* (*Spanish*).
" *Le Marblehead* (*Marblehead*), Gregory's.
" *Turban amélioré* (*Improved American Turban*), Ferry & Co.
" *Yokohama* (*Yokohama*).
" *Butman* (*Butman Squash*), Excellente.
" *Hybride d'Essex* (*Essex Hybrin Squash*), Gregory's.
La *Citrouille à la moëlle pure* (*Pure Marrow*).
" " *à la moëlle de Boston* (*Boston Marrow*).
Le *Patiron* (*Early White Bust Scallop*).
La *Citrouille à la moëlle d'Angleterre* (*English Vegetable Marrow*).
La *Citrouille des Patagons* (*Patagons Squash*).

Les variétés des courges melonnées cultivées dans la province, sont les suivantes :—

La *Courge courbe du Canada d'été* (*Canada Summer Crook Neck*),
" " " " " *d'hiver* (*Canada Winter Crook Neck*).

La *Courge Muscade de Marseille* (*Marseilles' Mush Squash*).
" " *Pleine de Naples* (*Naples Squash Full*).

Les courges aiment la chaleur, et il leur faut du fumier et de l'eau. Le potiron et la citrouille ne redoutent pas le fumier en fermentation. Du moment que leurs tiges commencent à courir, il leur faut un terrain spacieux, et bien nettoyé.

On doit semer la graine au printemps dans un terrain engraissé lorsque la chaleur de l'atmosphère est bien établie. La transplantation faite avec soin est toujours favorable à la courge ; elle exige des arrosages fréquents et abondants durant les sécheresses de l'été. Il est bon de remuer la terre, de temps à autre, près de la racine de la plante, et de chausser le pied un peu.

Pour obtenir des grosses courges ou citrouilles, il faut diriger les plantes sur une seule tige, et marcotter cette dernière à différents endroits, et auss itôt que fruit est gros comme les deux poings, on pince la branche à deux ou trois yeux au-dessus, et on le conserve seul sur le pied de la plante. Ces gros fruits, cependant, ne sont pas toujours les meilleurs.

MALADIES, ETC.—*Le Blanc.*—C'est une efflorescence blanchâtre qui se produit sur les feuilles. Il suffit ordinairement de saupoudrer un peu de fleur de soufre, une ou deux fois sur les feuilles, pour remédier à cette maladie.

Ver blanc (*Cut worm*)—Qui s'attaque aux courges, concombres et melons.—Remède : arroser légèrement avec une solution de 4 onces de salpètre dans deux gallons d'eau.

LÉGUMES—CONDIMENTS.

PERSIL (*Pareley*).

Le persil est une plante annuelle et bisannuelle. C'est un légume condiment dont les feuilles servent à assaisonner ou aromatiser les mets. Les feuilles de persil, par leur magnifique conformation, forment aussi de belles garnitures dont il est difficile de se passer pour bien apprêter certains mets.

Il y a plusieurs variétés de persil, entre autres : le persil commun, le persil frisé, le persil nain très frisé et le grand persil.

Ces variétés sont connues sous les noms suivants :—

Le *Persil commun* (*Garder or Plain Parsley*).
" *Persil champion frisé, Carter* (*Carter's Champion Moss Curled*).
" *Persil ornement de Myatt* (*Myatt's Garnishing*).
" *Persil fougère de Carter's* (*New Fern-Leaved*).

Le persil exige un sol riche et bien ameubli ; sa graine prend quatre à cinq semaines à germer. On la sème au printemps, aussitôt que la terre peut se travailler, en bordure sur le bord des carrés. On y mêle ordinairement un peu de graine de rave ou de laitue. On recouvre la graine d'un demi-pouce de terre, et si on la sème sur planche ou carré, il faut espacer les sillons de 12 à 14 pouces, et le plant de 6 ou 8 pouces.

Le persil a besoin d'être transplanté souvent, pour l'empêcher de dégénérer. Aussi, dans le cours de la végétation, il faut l'arracher et le transplanter deux ou trois fois, en éloignant à chaque fois les plantes les unes des autres d'un pouce ou deux.

On conserve le persil pour l'usage durant l'hiver, dans des flacons bien bouchés, après l'avoir fait assez sécher pour permettre de le broyer facilement sous la main.

CERFEUIL.

Il y a le cerfeuil commun et le cerfeuil frisé, il est de moitié moins haut que le persil. Il sert aux mêmes usages, dans les potages verts, dans les bouillons aux herbes, et comme fourniture de salades.

Le cerfeuil est une plante annuelle: sa graine germe promptement. On en fait des semis successifs, afin d'en avoir toujours des feuilles fraîches.

Le cerfeuil s'accommode de tous les climats et de tous les terrains. Il demande à être coupé et arrosé souvent.

Il ue faut pas confondre le cerfeuil avec la petite ciguë (Carotte à Moreau), qui a la même forme. On les distingue facilement; la ciguë est d'un vert plus foncé et elle a une odeur nauséabonde, tandis que l'odeur du cerfeuil est balsamique et agréable.

CRESSON (*Cress or Pepper Grass*).

On en connaît deux variétés, le cresson des jardins et le cresson de fontaine. On s'en sert beaucoup, comme petites salades; son goût piquant et réchauffant le fait particulièrement estimer. On se procure les diverses variétés sous les noms suivants:

Le Cresson frisé des jardins (*Garden Curled Cress*).
" " *double frisé* (*Garden double Curled*).
" " *de fontaine* (*Water Cress*).

On sème le cresson des jardins de bon printemps, dans des sillons peu profonds, espacés d'un pied, et on éclaircit le plant à 3 pouces environ les uns des autres. On échelonne le semis, toutes les deux ou trois semaines.

On se procure du plant de cresson de fontaine en emant la graine dans le jardin, de la même manière

que le précedent, et dès que ses racines sont bien formées on le transplante sur le bord d'un ruisseau ou dans un endroit bas et très humide.

On récolte le cresson au besoin, et au fur et à mesure que ses feuillent se développent.

LA MOUTARDE (*Mustard*).

La moutarde est cultivée de la même manière que le cresson des jardins. Les jeunes fouilles de moutarde font une excellente salade.

On doit les cueillir, dès que la troisième feuille apparaît. On en fait des semis successifs.

Il y a deux espèces de moutarde : la *moutarde blanche* ou *d'Angleterre*, et la *moutarde noire* ou *d'Italie*. On se sert des graines vertes de la moutarde blanche pour en faire des marinades.

La graine de moutarde noire moulue et préparée est l'objet d'un commerce considérable.

On ne doit recouvrir la graine de moutarde que très peu ; il faut lui donner de fréquents arrosages.

CAPUCINE (*Nasturium*).

La capucine est cultivée comme plante d'ornement et comme plante potagère. Ses belles fleurs oranges font une magnifique garniture pour les mets. Ses feuilles cueillies très jeunes fournissent une excellente salade, ses boutons de fleurs et ses cosses vertes, confits dans le vinaigre, font de bonnes marinades.

Il y a deux variétés de capucines : la grande et la naine.

On sème les graines de capucine en mai, ou au commencement de juin, dans des sillons d'un pouce de profondeur.

Il faut, avant de les semer, leur enlever l'écorce qui les enveloppe. On doit de plus les semer près d'une clôture ou les pourvoir de rames ou de treillis, pour leur permettre d'asseoir leurs longues tiges, aussitôt que le plant commence à monter.

Si on les sème par rangs, on doit espacer ces rangs de deux pieds. On peut aussi les semer par touffes.

PIMENT (*Pepper*).

Les baies de piment sont d'un vert foncé avant leur maturité, et d'un rouge corail des plus vifs quand elles sont mûres. Certaines variétés tournent cependant au jaune après maturité. Les baies servent à épicer certains mets, et elles se confisent au vinaigre pour marinades. On sème le piment sur couche chaude. Avant de le transplanter à demeure on repique le plant, dès qu'il a 3 pouces de hauteur.

Les principales variétés sont les suivantes :

Le *Gros Piment Rouge* (*Large Red Pepper*).
Le *Piment Grosse Cloche* (*Large Bell Pepper*).
Le *Piment Long de Cayenne* (*Long Cayenne Pepper*).
Le *Piment carré d'Espagne* (*Long Spanish or Square*).

Pour développer ses qualités productives, il est bon de répandre un peu de guano, ou d'engrais de fiente de poule, que l'on mêle de suite à la terre par le binage, tout autour du plant.

ANIS (*Anise*).

L'anis est une plante annuelle, cultivée pour ses graines et ses feuilles ; elles servent à assaisonner et à garnir les mets ; on les emploie aussi dans certaines pâtisseries, et en décoction dans les cas de faiblesse

d'estomac, de coliques et de dyspepsie, et on en fabrique du sucre, qui est très employé dans les cas de coliques des enfants.

On sème la graine d'anis à demeure, au printemps, de bonne heure, et on éclaircit les plants à trois pouces les uns des autres.

MELISSE (*Balm*).

La mélisse se reproduit facilement, par éclats de ses pieds, ou en divisant ses racines, au printemps. Elle se développe rapidement.

La mélisse a une saveur aromatique et une odeur agréable, ressemblant à celle du citron.

On se sert de ses feuilles pour garnir certains mets, et faire un breuvage très estimé dans les accès de fièvre, de coliques, etc : elles servent aussi à l'assaisonnement des salades.

FENOUIL (*Sweet Fennel*).

C'est une plante vivace, rustique et très aromatique. On l'emploie dans les salades et comme garniture de mets. On la sème et on la cultive comme l'anis.

SAUGE (*Sage*).

Plante vivace, d'une odeur un peu forte et d'une saveur aromatique, chaude et un peu amère.

Elle est très employée comme assaisonnement, et elle possède plusieurs propriétés médicinales.

La variété suivante est la meilleure.

Sauge d'Angleterre à feuilles larges (*English Broad Leaf*).

On la multiplie de graines, d'éclats de ses racines, et elle demande un sol sec et fertile. On sème les graines au printemps, sur sillons à 15 ou 18 pouces d'espace et on les recouvre d'un demi-pouce de terre. A l'automne, ou au printemps suivant, on transplante les plants, espacés de 18 pouces en tous sens. Cette plante, comme les autres, demande, de temps à autre, les petits soins de la culture ordinaire, tels que sarclage et binage.

MARRUBE (*Horehound*).

La marrube est une plante vivace, que l'on multiplie en semant ses graines au printemps. On la multiplie aussi par l'éclat de ses racines. Sa culture demande peu d'attention. On emploie beaucoup la marrube, mêlée au sucre, dans les toux et les fluxions de poitrine.

THYM (*Thyme*).

Le thym est une plante vivace. On sème la graine le plus à bonne heure possible au printemps, soit à la volée soit par sillons espacés de 6 pouces, dans un terrain riche, et on ne la recouvre que légèrement. Les têtes des rameaux et les feuilles de thym, à l'état vert, sont employées pour aromatiser les sauces et les ragoûts.

On fait aussi, avec ses feuilles, un thé qui est très utile dans les maux de tête nerveux.

SARRIETTE (*Savory*).

La sarriette que l'on cultive dans les jardins, est une plante annuelle. Elle se resème d'elle-même dans les endroits où elle a mûri ses graines. Elle est très estimée à cause de la saveur chaude et aromatique qu'elle communique aux salades et aux soupes dans lesquelles on l'emploie. Il lui faut, pour bien se développer, un sol léger et riche.

On sème la graine en sillons peu espacés, et on transplante le plant dans un sol médiocre, dès qu'il a quelques pouces de hauteur, en l'espaçant de deux pieds en tous sens. C'est une plante très rustique et qui exige peu de soins de culture. Elle se multiplie facilement par éclats. Le semis des graines se fait au printemps sur une plate-bande de terre douce, et on transplante le plant en place le printemps suivant.

MARJOLAINE (*Sweet Marjoram*).

La marjolaine est une plante vivace, qui, une fois établie dans un coin du jardin, ne demande, chaque année, qu'à être débarrassée des tiges ou des feuilles mortes. Ses feuilles servent dans les soupes et les bouillons, pour leur donner bon goût ; elles servent aussi pour apprêter un grand nombre de mets.

LE FRAISIER.

Le fraisier est considéré comme un légume par tous les horticulteurs. C'est une plante vivace, se reproduisant d'elle-même par des coulants ou stolons.

La fraise est le premier fruit qui apparaît au printemps sur nos marchés ; tous le savent, ce fruit est délicieux.

Les belles fraises des jardins se vendent un haut prix ; il est étonnant que le fraisier ne soit pas cultivé sur une plus grande échelle qu'il ne l'est dans la Province.

Plusieurs des cultivateurs d'ici, s'ils se transportaient dans les Etats de New-York, du Kentucky et ailleurs, seraient émerveillés de se trouver en face de champs de fraisiers, plus étendus que leurs propres champs de blé ou d'avoine.

Un des avantages d'une culture plus abondante des fraisiers dans la Province, surtout au côté nord du St-Laurent, serait de pouvoir approvisionner les marchés des Etats-Unis, après qu'ils auraient cessé de l'être par les produits plus hâtifs mais moins savoureux de ces pays plus favorisés du soleil. Pour les marchés, je ne conseillerais pas de cultiver les variétés les plus hâtives, mais on devrait s'efforcer de produire celles qui, à la bonté et à la beauté, réunissent la fertilité. Dans une culture bien conduite, on assortit les variétés de telle sorte que l'on puisse cueillir des fruits longtemps et d'une manière continue.

Il y a une grande variété de fraisiers, parmi lesquelles les suivantes sont les plus estimées :

Variétés hâtives.

Le fraisier " Downer " ; il est très cultivé, et réussit bien dans un terrain sablonneux.
" " *Duchesse d'Edimburgh*," fruits beaux et gros.
" " *Duncan*," variété très savoureuse.
" " *Crystal City*," de Pardy Palmyra, N. Y.
" " *Ananas* ou *du Chili*," espèce des plus recherchées.

Variétés tardives.

Le fraisier " *Triomphe de Gand,*" très productif dans un sol compact.
" " *Wilson's Albany,*" variété qui, avec celle appelée : " *Capt. Jack,*" se conserve le mieux et est très recherchée.
" " *Judunca,*" il réussit mieux, si on le cultive sur buttes.
" " *President Wilder,*" il réussit aussi mieux si on le cultive sur buttes.
" " *Charles Downing,*" variété très productive.
" " *Green Prolific,*" variété peu savoureuse, cultivée dans un sol léger.
" " *Col Cheney,*" variété très rustique, à fruits gros et abondants.

Parmi les variétés les plus nouvelles, on distingue les suivantes :

Le fraisier " *Bidwell.*"
" " *Miner's Great Prolific.*"
" " *James Vick,*" variété la plus nouvelle.
" " *Sharples Seedling,*" très grosse, très estimée, et qui réussit bien près de Québec.
" " *Cumberland Triumph,*" hâtif et très rustique.
" " *Glendale,*" V. tardive et très recommandable.
" " *Crescent,*" variété rustique, hâtive et très productive.

Les plants des variétés les plus belles coûtent de deux à trois piastres le cent. Le plant repiqué en pots est toujours fort et vigoureux, il coûte plus cher que l'autre, mais il est de beaucoup préférable. Le

plant mandé de trop loin, souvent ne reprend pas, ou produit des plants qui sont toujours faibles.

Les quelques pieds des variétés riches ou nouvelles, que l'on se procure au loin, souvent à grands frais, doivent être cultivés comme pieds-mères ou porte-coulants, on les cultive à part ou éloignés des autres variétés : tout en multipliant les plants, on s'assure ainsi d'en conserver l'espèce pure et non dégénérée.

Le fraisier se multiplie par les coulants, et par le semis de ses graines ; ce dernier mode n'est usité que pour essayer de développer des variétés nouvelles.

On sème la graine aussitôt obtenue de fruits bien mûrs ; elle prend vingt à trente jours pour lever. On repique les plants, dès qu'ils ont 4 à 5 feuilles ; on a le soin de conserver une petite motte de terre avec la racine. Un second repiquage provoque un développement plus considérable des racines, et il ajoute à la vigueur du plant.

Dans la méthode ordinaire de multiplication par les coulants, les plants doivent être pris sur le fraisier d'un an ; ceux provenant de pieds plus âgés produisent moins, et leurs fruits sont de qualité inférieure. Si l'on cultive des fraisiers pour en faire des porte-coulants, on choisit quelques-uns des plus beaux pieds d'un an, on leur laisse émettre un ou deux coulants, et ceux-ci en peu de temps produisent le plant enraciné.

On enlève le plant du moment que ses racines sont assez formées pour le mettre en pépinière ; deux repiquages ne sont pas trop pour en faire du plant vigoureux.

Les plants repiqués au mois d'août sur les couches de l'année ou sur un terrain enrichi, sont assez forts pour être transplantés à demeure au printemps suivant. Enlevez la racine avec une motte de terre, coupez tous les coulants ou les hampes rudimentaires,

s'il y en a à ce moment, et enterrez le plant jusqu'au collet; tassez bien la terre autour du pied, et arrosez fortement.

Une personne qui ne pourrait se procurer du plant amélioré, ferait bien d'essayer de cultiver le fraisier des champs, en choisissant toutefois des plants issus de coulants vigoureux. Si, avec le fraisier ordinaire, la récolte n'est pas aussi abondante, en revanche les fruits seront plus savoureux.

Un arpent de terre peut contenir dix mille pieds de fraisiers.

La culture du fraisier demande des soins assidus ; le terrain où on le plante doit, autant que possible, avoir la nature de la terre franche ; il ne réussit que dans une terre bêchée ou labourée profondément, bien ameublie et enrichie d'engrais décomposés. L'élévation du sol ou l'égoût parfait est aussi indispensable. Les mauvaises herbes sont pour le fraisier un ennemi des plus pernicieux, il faut l'en débarrasser au fur et à mesure qu'elles se produisent.

Parmi le grand nombre des variétés du fraisier, il y en a quelques-unes qui diffèrent dans leurs dispositions et leur tempérament; quelques-unes s'accommodent mieux d'un terrain léger, et d'autres d'un terrain plus compact.

Le sol glaiseux, en général, ne convient pas au fraisier, il faut l'amender ; le terrain pauvre requiert des engrais convenables, tels que: cendres, terreau de feuilles, fumier de compost ou d'étable bien décomposé. La cendre et la fiente de volailles mêlées à deux parties de terre, avant d'être étendues sur le terrain, paraissent avoir donné les meilleurs résultats, le tout bien melangé et réduit en poudre. Quarante-cinq minots de pareil engrais, suffisent pour un arpent de terre de fertilité ordinaire.

Le terrain doit être labouré à deux reprises, bouleversé et hersé jusqu'à ce que la terre soit pulvérisée et l'engrais intimement incorporé au sol.

Les engrais frais sont nuisibles au fraisier.

Dans les jardins de peu d'étendue, il vaut mieux ne cultiver qu'une seule variété du fraisier afin de lui apporter les soins nécessaires, et de la produire aussi franche et aussi belle que possible.

On cultive sur des planches de trois à quatre pieds de largeur, on a eu le soin d'espacer ces planches d'allées assez larges, afin de pouvoir circuler à l'aise lorsqu'il faudra cueillir les fruits, etc.

On plante le fraisier sur des rangées espacées de douze pouces, on met les plants à dix-huit pouces les uns des autres.

Dans les jardins, on borde et on garnit quelquefois les plates-bandes de fraisiers.

Dans la culture en grand, les rangs sur lesquels on plante le fraisier doivent être aussi longs que possible, et espacés d'au moins trois pieds les uns des autres, afin de pouvoir sarcler à la houe à cheval, et éviter ainsi tout le travail manuel possible. Douze à quinze pouces entre les plants suffisent, mais l'espace doit être proportionné à la taille de l'espèce que l'on cultive.

La transplantation se fait d'ordinaire au mois d'août, si le plant est suffisamment développé, ou au printemps, si on a voulu ajouter à la vigueur du plant par un double repiquage.

Le plant vigoureux n'a pas besoin d'être ombragé, mais il requiert des arrosements fréquents et abondants.

Ce qui importe le plus (à part le mélange intime de l'engrais avec le sol, et l'ameublissement parfait de la terre), c'est de détruire les mauvaises herbes à mesure qu'elles apparaissent ; dans ce but, chaque semaine, on

passe le cultivateur ou la houe à cheval entre les rangs, on sarcle et on bine le terrain tout autour des fraisiers.

Une des opérations indispensables dans cette culture, c'est de couper les coulants ou les hampes rudimentaires au fur et à mesure qu'elles se produisent : on le fait tous les dix jours pour les plants de l'année, et tous les quinze jours pour ceux de deux ans ou plus.

La première année qu'il est planté, il n'est pas bon de laisser produire trop le fraisier, et il faut lui enlever les fleurs qu'il produit quelquefois à l'automne ; à l'époque de la floraison, et lorsque les fruits sont cueillis, pour entretenir la fertilité du sol, on répand tout autour du plant de nouveaux engrais, et on les mêle à la terre par un binage soigné.

A l'approche de l'hiver, aussitôt que la terre est gelée, on recouvre les fraisiers de paillis long, peu épais, ou de branches de sapin, afin de les dérober aux rayons quelquefois trop ardents du soleil, et de les empêcher de se soulever de terre par la gelée.

Au printemps, une fois les gelées disparues, découvrez vos plants, enlevez les feuilles mortes et les vieux coulants s'il s'en trouve, sarclez, ajoutez un peu d'engrais décomposé, et binez avec soin.

Les premières fleurs qui s'ouvrent au printemps, donnent les plus belles fraises, aussi faut-il les protéger contre les gelées qui pourraient survenir, en recouvrant les plants de paille à la tombée de la nuit : ce qui peut facilement se pratiquer pour la culture dans les jardins.

L'époque de la floraison passée, recouvrez le sol, sous les feuilles, de paille longue, afin que les fruits qui se forment ne soient pas souillés par la terre durant les pluies ou les averses considérables ; le paillis contribuera de plus à entretenir l'humidité indispensable au sol dans cette culture.

Les fraises doivent toujours être cueillies le matin de bonne heure, sinon elles s'altèrent promptement. il faut les cueillir à point, lorsqu'elles sont mûres et bien colorées. On les enlève avec le pédoucule ; celles que l'on destine pour le marché doivent être mises avec soin dans des petites boîtes à jour, découvertes : celles-ci sont à leur tour déposées dans de grandes boîtes à compartiments, dans lesquelles on les transporte facilement d'un endroit à un autre, sans risquer de les endommager.

La méthode de cultiver le fraisier sur buttes est peu pratiquée ; on y a recours si le terrain est humide, certaines variétés cependant ne donnent de bons rendements que si on les cultive de cette façon.

Les fraisiers en général ne produisent que trois ans de suite ; au bout de ce temps, il vaut mieux renouveler les couches que d'essayer de les entretenir. Ce qu'il y a de mieux à faire, c'est de renouveler chaque année un tiers de la plantation.

Le fraisier des *quatre saisons* ou de *tous les mois* requiert les mêmes soins que les autres ; il ne produit que pendant deux ans ; il faut en conséquence renouveler les plants au bout de ce temps. Les produits de ces fraisiers réunissent toutes les qualités, excepté la grosseur : c'est la variété qui réussit le mieux dans la culture forcée ou sur couche chaude.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

La science de l'arboriculture fruitière enseigne la manière de se procurer les arbres fruitiers, et les moyens à prendre pour les multiplier.

Cette science nous fait aussi connaître les soins à apporter pour les conserver, et les opérations qu'il faut leur faire subir pour les amener à rapporter ou fructifier, lorsqu'ils sont lents ou rebelles à le faire.

L'art de l'arboriculture nous fournit les moyens de donner aux arbres des formes déterminées, qui leur conviennent, suivant la position qu'on veut leur faire occuper, ou les conformations les plus propres à les aider à fructifier, et à hâter la maturité de leurs fruits.

La science de l'arboriculture, jointe à celle de l'horticulture, offre de grands avantages. Renseignés que vous serez vous-mêmes dans ces deux sciences si utiles, vous saurez ensuite en instruire vos enfants. Ceux-ci apprendront vite à aimer les fruits, et apprécieront, à leur juste valeur, les jouissances qu'ils leur procureront, Ils connaîtront en peu de temps la manière de les cultiver, et se complairont dans les soins à leur donner. La nature ne sera pas ingrate à leur égard ; elle découvrira peu à peu à leurs yeux ses mystères, ses trésors ; le travail, nourri de l'étude, leur sourira, réformera souvent même leur caractère, et en fera des

jeunes gens aimant le toit modeste qu'ils habitent. Si, dans la vie, ils sont obligés de quitter ce toit, ils se rappelleront toujours, avec plaisir, les jours heureux passés à la maison paternelle, où ils ont puisé, tout en travaillant, des connaissances qui leur auront permis de s'établir eux-mêmes ailleurs avec avantage.

Se livrer à des études d'une application aussi pratique, seules capables d'engager l'homme à s'attacher à la culture du sol, est le vrai moyen de se procurer le bien-être et les jouissances que tout bon citoyen a droit d'attendre comme résultat de ses travaux.

Avec ces connaissances, en peu d'années et presque sans frais, tout homme qui s'établit sur une terre peut se créer un verger.

Quelques pépins, quelques noyaux jetés dans la terre, seront pour lui bientôt autant de sujets intéressants, qui ne lui demanderont qu'un peu de soins et d'attention, pour lui donner en retour, après quelques années, des fruits qui feront les délices de sa table, et contribueront à l'acheminer vers le bien-être, et peut-être, à la fortune.

Le moyen de se procurer des arbres fruitiers, de les améliorer et de les conserver n'est pas hors la portée d'un chacun.

Les notions théoriques d'anatomie et de physiologie végétales, ou (ce qui veut dire) la composition de l'arbre fruitier, la manière dont se fait sa nutrition et la production de ses fruits, sont après tout peu étendues et peu compliquées. Avec les simples notions que je donne ici, il sera facile de se rendre compte, dans la pratique, des opérations qu'il faut faire subir aux arbres fruitiers par occurence ou opportunité.

Composition de l'arbre fruitier.

Dans son entier développement, l'arbre fruitier se compose comme suit :

1o *Les racines.* Celles-ci comprennent les grandes racines, dont la fin principale est de fixer l'arbre dans le sol, et les petites racines, qu'on appelle aussi chevelu, qui ont pour fonction de soutirer de la terre les éléments nécessaires à la nourriture de l'arbre, à lui fournir par conséquent la sève ; cela au moyen des spongioles qui sont les organes absorbants des racines.

2o. Le *Collet de l'Arbre.* Il est formé par l'espèce de gonflement que l'on remarque au-dessus des racines ; il est le point intermédiaire où la tige et les racines prennent naissance pour se développer en sens inverse.

3o. Le *Tronc principal* est la partie de l'arbre qui s'élève du sol à une certaine hauteur sans se ramifier ; la tige proprement dite se compose des organes extérieurs et intérieurs de l'arbre, y compris le tronc. C'est sur la tige que toutes les branches prennent naissance.

4o. L'*œil ou gemme :* L'œil est le premier développement de la végétation ; par ses développements successifs, l'œil forme le bourgeon : celui-ci, à la chute des feuilles, produit le rameau, qui, lorsqu'il se ramifie, devient la branche.

L'œil de l'arbre est cette petite excroissance de forme conique, plus ou moins pointue ou aplatie, suivant la position qu'il occupe, et que l'on remarque à la base de chaque feuille, soit sur la tige d'une jeune pousse d'arbre, soit sur les rameaux ou sur les branches, lorsque ces dernières sont formées.

Sur la jeune pousse d'arbre, les yeux sont disséminés à une certaine distance les uns des autres.

Sur les rameaux ou les branches, suivant que les yeux se trouvent en haut, en bas ou sur les côtés, on les appelle: Yeux *supérieurs, inférieurs,* ou *latéraux*; les yeux latéraux peuvent aussi s'appeler *antérieurs* ou *postérieurs,* si l'arbre est en forme d'évantail, ou assis sur un treillis, et cela toujours en raison de la position de l'observateur. *L'œil* est aussi appelé *simple, double, triple,* suivant le nombre de bourgeons qu'il contient, ces derniers étant destinés à devenir successivement rameaux et branches. Il y a aussi *l'œil terminal,* qui se trouve à l'extrémité de chaque rameau.

Les yeux qui sont plusieurs années, sans se développer, s'appellent " *yeux latents.*" Les *yeux adventifs* ou inattendus sont ceux qui percent à travers l'écorce du vieux bois; il est quelquefois nécessaire de provoquer leur développement.

Dans le cours de la végétation active, on trouve, à la base de l'œil, le pétiole ou la queue de la feuille.

5o *Le bourgeon.* Celui-ci n'est que l'œil à un état plus avancé de la végétation, et peut par conséquent, suivant sa position, être appelé, bourgeon *supérieur, inférieur, latéral* ou *terminal,* à l'instar de l'œil. Le bourgeon, en se développant, forme le rameau. Le bourgeon qui sort de la racine et se développe, forme le drageon.

6o *Le rameau.* On appelle rameau une petite branche courte provenant du bourgeon; mais cela, seulement lorsqu'il se termine lui-même par un œil ou un bourgeon. Le rameau, en se ramifiant, forme les grosses branches, les coursonnes et les branches à fruits.

7o *Les branches.*

Les *grosses branches,* qui partent de la tige, sur lesquelles croissent les autres branches de plus faible dimension, et qui ont pour fonction de distribuer la

sève dans toutes les parties de l'arbre, sont appelées branches de charpente.

Les *branches Coursonnes* prennent naissance sur les branches de charpente. On les nomme coursonnes inférieures ou supérieures, etc., suivant leur position sur les grosses branches ; elles sont courtes, et après quelques années, si on les a taillés souvent pour développer des rameaux à fruits, ou même si on les a brisées ou cassées en cueillant les fruits, elles deviennent noueuses et contournées ; c'est de ces branches coursonnes que sortent les rameaux et les branches à crochets, ou brindilles, qui toutes parviennent (soit livrées à elle-mêmes, soit aidées de la taille) à devenir branches à fruits, du moment qu'elles se terminent, non par un bourgeon, mais par un bouton à fruit.

8o *Les feuilles :* Elles tiennent par le pétiole, ou la queue, à la base de chaque œil ou bourgeon. Le pétiole en se ramifiant forme les nervures des feuilles. Le disque est la lame de la feuille, recouverte surtout en dessous, d'une membrane percée de petites ouvertures, appelées *stomates*; celles-ci constituent les seuls organes absorbants des feuilles ; les feuilles remplissent, je puis dire. les fonctions de poumons pour l'organisme végétal, en absorbant, au profit de celui-ci, les principes nutritifs que l'air atmosphérique fournit, par la quantité d'oxygène ou de gaz réparateur qu'il contient. Les feuilles servent, par conséquent, à élaborer la sève des racines pour la rendre apte à concourir à l'accroissement de l'arbre et à sa reproduction.

9o. *Le bouton.* A proprement parler, le bouton est la fleur en germe : il est plus court, plus rond et plus gros que l'œil de l'arbre ; il est simple ou composé suivant le nombre de fleurs qu'il contient.

Toutes les fleurs d'un bouton ne donnent pas des fruits ou ne nouent pas toujours ; on voit souvent 4 ou

5 fruits se produire sur chaque bouton ou bouquet de fleurs du pommier.

10o. *Le fruit.* Il est le produit de la germination, déterminée par le dépôt de la semence des fleurs mâles (Etamines) dans le calice des fleurs femelles ou pistils. Le fruit se compose du péricarde, qui comprend toute la partie charnue, et les semences, qui renferment les rudiments d'une plante semblable à celle qui lui a donné naissance.

11o L'*écorce externe* on l'appelle aussi la grosse écorce ou l'épiderme, elle est nette, lisse si l'arbre est jeune et vigoureux, et elle est foncée, épaisse ou rugueuse, surtout du côté des vents prédominants, sur les sujets avancés en âge, ou sur ceux qui ont souffert d'une façon quelconque durant certaines périodes de leur existence.

Après avoir examiné l'arbre au dehors, après avoir vu ce qui constitue ses membres, ses organes externes, etc., il faut l'ouvrir et le disséquer afin de connaître ses organes internes, et les diverses fonctions qu'ils ont à remplir.

En prenant un sujet vivant, c'est-à-dire, un arbre dans la période active de la végétation, ou dont la sève est en pleine circulation, on trouvera :

1o Au dedans de l'écorce externe, que je viens de mentionner, on trouvera, dis-je, l'écorce interne ou le *liber* (qui veut dire *livre*) ; il est composé de feuilles minces, flexibles, superposées.

Le liber recouvre l'aubier, il est de couleur verdâtre, et il se compose de vaisseaux naissant à la base des feuilles et se prolongeant jusqu'aux extrémités des racines.

A l'encontre des couches du corps ligueux, c'est-à-dire du bois, les couches les plus récentes du liber sont les plus intérieures.

Une nouvelle couche de liber se forme chaque année ; la sève ascendante passe par les vaisseaux de cette couche pour parvenir dans les feuilles.

Le liber est à proprement parler le siège de la vie de l'arbre ; cette écorce s'enlève facilement aux deux époques de la sève, au printemps et au mois d'août ; c'est le temps où l'on opère la greffe des arbres.

A ces deux époques, un liquide plus ou moins gluant lubréfie l'intérieur du liber, c'est la sève descendante désignée sous le nom de *cambium*. Au mois d'août cette sève est épaissie, et elle a pris une teinte beaucoup plus foncée.

2o *L'aubier* est cette couche de bois blanc, tendre et facile à entamer que l'on rencontre au dedans de l'écorce, à la partie la plus extérieure de l'arbre. C'est le jeune bois qui, chaque année, cède sa place à une nouvelle couche, et se convertit en bois parfait dans l'espace de trois à quatre ans.

Par les diverses couches de l'aubier ainsi superposées, à partir du *cœur* jusqu'au *liber*, on peut compter les années d'existence d'un arbre.

La sève se distribue pour la plus grande partie, dans toute la charpente de l'arbre, par l'aubier dont les tissus sont très mous et contiennent les vaisseaux séveux les plus considérables. L'aubier joue ainsi un rôle important dans le greffage des arbres fruitiers.

3o Enfin, en pénétrant sous l'aubier, on arrive graduellement au bois de formation plus ancienne, le *bois parfait*; il est plus dur et beaucoup plus foncé que celui de formation récente qui le recouvre.

Les couches de ce bois renferment et entourent le cœur de l'arbre ; elles contiennent, comme l'aubier, des vaisseaux pour la sève, mais la dureté qu'elles acquièrent avec l'âge, fait que ces vaisseaux sont en très

petit nombre, de capacité relativement minime, et sont même complètement obstrués.

Le vieux bois n'est pas indipensable à l'existence des arbres ; on en voit souvent, dont l'intérieur étant tout détérioré ou pourri, peuvent encore se supporter et se nourrir uniquement par l'aubier. Le *cœur* est la partie la plus dure du bois ; creusé quelquefois au centre, il contient ce que l'on est convenu d'appeler la *moëlle* de l'arbre.

Nutrition.—L'arbre fruitier, comme tous les végétaux, soutire sa nourriture du sol qui lui sert de point d'appui, et de l'atmosphère.

Chaque plante élabore à sa façon et selon ses besoins particuliers, les éléments nombreux et variés qui composent le sol.

Dissous dans l'eau ėt faisant corps avec elle, ces éléments sont absorbés par les racines, et ils arrivent dans ces dernières pour constituer la sève : celle-ci n'est après tout que l'eau du sol chargée de substances nutritives.

Sous l'action de la chaleur vitale, jointe à celle de l'atmosphère pendant le jour, la sève absorbée par les racines subit une force d'ascension qui la pousse vers la partie la plus haute de l'arbre, jusque dans les feuilles. Cette ascension se fait par les couches les plus externes de l'aubier, et l'élaboration est plus prononcée au fur et à mesure que la sève s'avance dans les rameaux les plus grêles de l'arbre ; mais c'est dans les feuilles que le travail de l'élaboration se fait complètement, à proprement parler. Voilà pour la marche de la sève ascendante, qui ne contribue qu'au développement des parties herbacées. Sous l'influence des rayons solaires, la sève, dans les feuilles, perd beaucoup de sa fluidité, et elle s'enrichit des

principes nutritifs contenus dans l'air : aidée de la lumière, qui lui est nécessaire pour la rendre propre à la nutrition de l'arbre, la sève se fixe, au fur et à mesure de sa marche descendante, dans les branches, dans le tronc et jusqu'aux extrémités les plus déliées des racines et elle contribue à leur croissance. Cette descente s'opère par les couches les plus internes du liber, c'est alors que la sève prend le nom de *cambium*.

Les éléments du sol les mieux élaborés dans la sève descendante se fixent sur le pourtour de l'arbre et forment l'aubier ; ceux qui le sont moins, sont rejetés comme excrétion et servent à produire l'enveloppe des branches, du tronc et des racines de l'arbre ; cette enveloppe est l'écorce. C'est ainsi que la sève descendante ou cambium fournit la nourriture à l'arbre, détermine son développement en même temps qu'elle provoque la formation des boutons à fleurs et aoûte ou fait mûrir les bourgeons.

La circulation alterne de la sève de bas en haut et de haut en bas doit fixer l'idée sur ce fait, que, dans le greffage, il faut absolument faire correspondre ensemble l'aubier et le liber du greffon avec l'aubier et le liber du sujet que l'on greffe.

Les bourgeons d'un arbre appellent à eux la sève avec une force énergique ; aussi, plus il y a de bourgeons plus la sève est abondante, et pour preuve, si vous enlevez tous les bourgeons d'un arbre, presque toujours, il se dessèchera et périra, ou au moins il souffrira sensiblement. De plus, la sève se porte avec une grande énergie à la partie supérieure d'un arbre, parce que les bourgeons sont là bien plus nombreux qu'à la partie inférieure. Cette disposition de la sève fait qu'ordinairement plusieurs branches inférieures languissent, et que leurs bourgeons dorment ou se dessèchent.

Les feuilles, comme organes respirateurs ou nourriciers, sont nécessaires au maintien de l'équilibre des fonctions vitales de l'arbre et il faut toujours que ces feuilles soient en quantité suffisante pour élaborer la sève, qui est destinée à entretenir la production du nouveau bois et de nouvelles racines.

L'eau étant le premier élément de la nutrition, le sol requiert, en conséquence, une certaine humidité et une certaine richesse, pour permettre aux racines de soutirer les aliments nécessaires à la formation de la sève.

Donner de l'espace aux racines pour les faire se développer sans enchevêtrement, de même que tailler les branches d'un arbre de manière qu'elles ne se portent pas d'ombre entre elles, sont des points importants à noter, car si on n'en fait cas, l'on devra s'attendre à voir les arbres dépérir, rester oisifs, ou ne produire que des fruits avortés, véreux ou tachés.

Production et multiplication des arbres fruitiers.

La connaissance du greffage est indispensable à quiconque désire se procurer des arbres fruitiers de qualité et de variétés estimées. On n'obtient pas toujours, chez le pépiniériste, le plant que l'on voudrait avoir.

Tout amateur, jardinier, ou tout cultivateur devrait apprendre l'art du greffage : surtout, ceux qui n'ont pas les moyens d'acheter les plants y trouveraient leur bénéfice, et ceux qui sont mieux partagés sous le rapport de la fortune ne sauraient faire, même à prix d'argent, un plus heureux choix, chez le pépeniériste leur fournisseur ordinaire.

Connaissant les éléments de l'arboriculture, tous peuvent se créer en peu d'années, un magnifique verger, en semant dans un coin du jardin, ou dans un

terrain préparé à cette fin, des pépins ou des noyaux d'arbres fruitiers; on greffe les arbres, produits de ce semis, au bout d'un an ou deux, soit sur place s'ils ne sont pas trop rapprochés les uns des autres, soit après les avoir transplantés en pépinière, et les avoir laissés prendre racine comme il faut.

Un an ou deux après l'opération de la greffe que l'on aura fait subir aux jeunes arbres fruitiers, pour s'assurer de leur production fruitière et de la qualité de leurs fruits, on pourra les transplanter à demeure dans le jardin, ou dans un endroit spécial que l'on appellera dorénavant le verger.

On se procure et on multiplie les arbres fruitiers par le *semis*, par la *greffe*, le par *marcottage* et le *bouturage*.

1o *Par le semis.*—Toutes les espèces et variétés d'arbres que nous cultivons, ont été obtenues par le semis. Aujourd'hui, cependant, l'arboriculteur ne sème des pépins et des noyaux que pour se procurer des sujets pour la greffe. Le semis des pépins et des noyaux se pratique, soit dans des petits sillons espacés d'un à deux pieds, soit en pépinière à la volée. Dans ce dernier cas, lorsque les plants sont trop rapprochés les uns des autres, on les transplante en lignes, et on les espace suffisamment, de façon à pouvoir facilement opérer la greffe.

2o *Par la greffe.*—La *greffe* est le mode de multiplication le plus répandu et le plus profitable; elle sert aussi à conserver et à perfectionner les variétés utiles et agréables des fruits.

On appelle *sujet* la tige ou la branche sur laquelle on pratique la greffe.

On désigne sous le nom de *greffe*, *greffon* ou *scion*, le bout de rameau qui sert à greffer le sujet ; ce rameau

devra porter deux ou trois yeux ou bourgeons sur sa longueur, qui sera tout au plus de trois à quatre pouces.

L'écusson est un morceau d'écorce en forme d'écusson d'*armoirie*, portant un œil ou bouton, que l'on insère dans l'écorce du sujet.

Le choix du sujet à greffer n'est pas indifférent, il influera beaucoup sur l'arbre que l'on produira, sous le rapport de la vigueur, du développement et même de la fructification.

On ne peut greffer l'une sur l'autre, que des variétés d'arbres de la même espèce ou des espèces du même genre unies entre elles par d'étroites affinités. De même, il ne faut pas greffer des variétés tardives sur des sujets précoces, et *vice versa*. Presque toujours, les sujets à greffer proviennent du semis de la graine, des pépins et des noyaux ; mais on greffe aussi, avec succès, les plants issus du marcottage et du bouturage.

La greffe, tout en étant le mode le plus généralement employé pour la multiplication des arbres, elle sert à améliorer leur production fruitière ou à refaire leur charpente, si par accident ils ont perdu des branches principales, etc.

Les fruits obtenus d'arbres par semis et non greffés, gardent trop longtemps l'arrière-goût acide du sauvageon ; ce goût disparaît sous l'opération de la greffe, qui semble communiquer au sujet une vieillesse prématurée, et, par là-même, à ses fruits une saveur plus agréable. Le greffage avance de plusieurs années la fructification des arbres, et hâte de plus la maturité de leurs fruits.

A l'aide de la greffe, on fait croître dans un sol quelconque une variété qui n'y viendrait pas franche de pied ; pour y arriver, il suffit de greffer cette variété sur une espèce congénère, qui s'accommode de la nature du sol.

Les greffes doivent toujours être prises sur des arbres sains, d'un certain âge, et produisant des fruits dont les qualités nous sont bien connues; les branches verticales, exposées au soleil fournissent les meilleures greffes, les plus aoûtées. On les choisit au milieu ou vers le centre de l'arbre-mère, afin de s'assurer de produire des arbres vigoureux.

Les greffes prises sur des rameaux de l'année sont préférables à celles que l'on se procure sur ceux de deux ou trois ans; celles-ci sont plus précoces, mais parfois, leur existence est de courte durée.

On choisit les greffes par rameaux à la taille de l'automne, ou même au printemps un mois ou deux avant l'apparition de la sève: celles d'automne réussissent mieux.

On conserve les greffes dans un endroit frais de la cave ou au dehors dans une fosse ouverte à cette fin au côté nord de la maison: on les réunit par paquets, on y met des étiquettes pour reconnaître les variétés, puis on les enterre horizontalement à 10 ou 12 pouces de profondeur.

A l'époque de l'opération de la greffe, la végétation du rameau à greffer devra, dans tous le cas, être dans un repos absolu, ou au moins elle devra être beaucoup moins avancée que celle du sujet.

Il est essentiel de faire coïncider les vaisseaux séveux du sujet avec ceux de la greffe, pour obtenir la reprise de celle-ci. Si l'opération est bien faite, la circulation de la sève ne subira aucun arrêt, les yeux de la greffe s'allongeront et déployeront des feuilles qui transformeront en *cambium* les fluides séveux du sujet. Ces fluides, une fois élaborés, fourniront la matière organique nécessaire à la suture des bords de la plaie, et ils garantiront la reprise.

Le sujet doit être greffé sur le côté le plus exposé au

soleil du midi, de même qu'il faut toujours opérer la greffe sur les côtés et non sur le dessus des branches, ce qui ne produirait que des gourmands.

L'opération de la greffe se pratique à deux époques de l'année, au printemps d'abord, au moment de la sève, lorsque l'écorce se détache de l'aubier : en second lieu vers le milieu du mois d'août, à l'apparition de la deuxième sève.

Dans tous les cas, une fois la greffe appliquée sur le sujet, il faut l'y assujettir avec chance de reprise. La laine grossièrement filée et peu tordue, à cause de son élasticité, est la ligature que l'on doit préférer. Les ligatures faites, on recouvre toute la surface des plaies, d'*engluements* destinés à préserver la greffe contre l'action de l'air et contre la sécheresse.

Un onguent composé de deux parties de terre glaise et d'une partie de bouse de vache, connue sous le nom d'*Onguent St-Fiacre*, peut être employé dans ce but. Vu, cependant, que cet onguent se dessèche promptement et peut servir de refuge aux insectes, on lui substitue aujourd'hui divers mélanges que l'on désigne sous les noms de *mastic* ou *cire à greffer*.

Une préparation très estimée se prescrit comme suit :

Cire jaune, trois (3) parties ; poix blanche, quatre (4) parties ; suif, deux (2) parties.—Le tout fondu ensemble et bien mélangé en refroidissant. Il suffit de manipuler cette pâte pour qu'elle soit propre à l'application.

Dans les greffes par rameaux, on peut se servir de tuf pilé, bien écrasé, et délayé épais ; on en fait une petite motte dont on entoure chaque greffe et que l'on tient en place au moyen d'une bande de linge ou d'une lisière d'écorce de bois de plomb.

Assez souvent, aujourd'hui, on emploie une feuille-

mince en caoutchouc pour consolider et protéger la greffe.

Les instruments indispensables pour greffer sont :

1o Une scie à main ou égohine, qui sert à couper les tiges ou les branches trop grosses pour être tranchées avec la serpette.

2o Une *serpette*. C'est un couteau à lame recourbée au sommet, et munie d'un manche assez gros pour que la main la saisisse fermement. On emploie cet instrument pour couper ou fendre les tiges et les branches peu volumineuses que l'on veut greffer ; cet instrument de plus est indispensable dans la taille des arbres et pour polir les plaies faites à la scie.

La serpette peut être simple ou double, suivant le nombre de lames qu'elle contient.

3o Un *Greffoir* : sorte de petit couteau dont la lame est un peu arrondie à son extrémité antérieure du côté tranchant et dont la spatule, qui en termine l'autre extrémité, doit être de bois très dur, d'os ou d'ivoire, parce qu'elle est destinée à soulever l'écorce ; cette spatule ne doit jamais être en métal oxydable.

4o Un petit *Maillet* en bois dur pour frapper sur le dos de la serpette lorsqu'il s'agit de fendre les tiges volumineuses, et un petit *coin*, également en bois dur pour tenir la fente ouverte quand on place la greffe.

Les modes de greffer les arbres sont très variés et très perfectionnés.

On divise les greffes en quatre séries, savoir : les greffes par approche, par rameaux, par gemme ou œil, et sur racine.

1o *Greffes par approche.* Les greffes par approche offrent pour caractère de n'être séparées de leur pied-mère qu'après qu'elles sont complètement soudées avec le sujet. Cette soudure n'est ordinairement effectuée suffisamment qu'au bout d'un an.

Le mode d'opérer ces greffes consiste à faire aux parties que l'on veut greffer les unes sur les autres, des plaies correspondantes, proportionnées à leur grosseur, de façon que la partie insérée de la greffe s'ajuste parfaitement dans l'entaille faite exprès au corps de l'arbre, pour la recevoir. On lie ensuite avec la laine à greffer, et on recouvre le tout de mastic à greffer.

Le sevrage, en général, ne doit se faire que progressivement, en n'opérant la section d'avec le pied-mère que d'un tiers à la fois, à des intervalles de huit à quinze jours, afin d'habituer la greffe, petit à petit, à soutirer sa nourriture du sujet.

L'époque la plus convenable pour pratiquer cette greffe, est le printemps, au moment de l'abondanee de la sève.

Les greffes par *approche naturelle*, se rencontrent souvent dans la forêt. Si deux branches d'un arbre qui se touchent, sont ébranlées par le vent, elles finissent par s'user mutuellement; leur liber et leur aubier viennent en contact, et par un temps de calme un peu prolongé, elles se soudent ensemble. C'est ce qui constitue la véritable greffe par approche.

La *Greffe Agricola* qui appartient à cette série est employée avec succès pour mettre une branche absente à un arbre, aux dépens d'une des branches inférieures du même arbre. L'ajustement se fait de la même manière que pour la greffe par approche ordinaire, mais on fait une section à la scie en forme de ∧ sur le sujet au-dessus du point de jonction avec la greffe, afin d'y attirer la sève en plus grande abondance.

2o *Greffes par rameaux.*

La *greffe en fente* est une des plus importantes de cette série, car, à part la *greffe en écusson*; elle est la méthode la plus employée pour greffer le pommier

ainsi que les autres arbres qui ont atteint un certain développement.

La *greffe en fente simple* consiste à couper horizontalement la tête du sujet, et à le fendre au milieu de son diamètre, de manière à faire une entaille verticale de deux à trois pouces, suivant la force du sujet; puis à écarter la fente avec la spatule du greffoir ou avec un coin pour y insérer la greffe. (Voir c. *fig*. 1.)

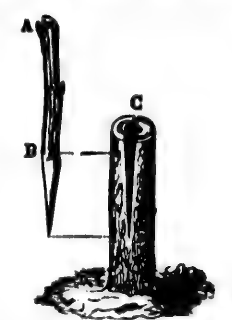


Fig I.—Greffe en fente simple. C représente le sujet coupé et prêt à recevoir la greffe A. B.

Le rameau que l'on choisit pour servir de greffe doit être garni de bons yeux, et avoir de 3 à 5 pouces en longueur, suivant la force du sujet, de sorte qu'après son insertion dans la fente, il lui reste deux ou trois yeux au dehors. On entaille ensuite ce rameau à son tiers inférieur, de manière à former deux biseaux, et quelle que soit l'épaisseur de la partie qui doit être en dehors, il faut faire en sorte de ne pas en enlever l'écorce, et de la faire coïncider exactement avec celle du sujet.



Fig. 2. Rameau taillé en biseau. F indique la position du bourgeon inférieur sur la greffe.

La greffe une fois en place, on enveloppe le tout d'une ligature et on recouvre l'extrémité du sujet avec du mastic à greffer.

La taille en biseau du rameau doit toujours commencer à la hauteur (Voir F. *fig*. 2) et du côté opposé de l'œil inférieur de la greffe.

Greffe en fente double. Lorsque le diamètre du sujet est plus du double de celui de la greffe, on peut faire deux greffes (voir D, D, *fig.* 3), une de chaque côté.

La plaie sur l'extrémité du sujet doit être recouverte avec soin de mastic à greffer, car l'eau s'introduirait entre les deux greffes, y séjournerait et produirait des ulcères.

Cette greffe peut également être faite au printemps et au mois d'août, et elle se pratique de la même manière et requiert les mêmes soins que la *greffe en fente simple.*

Fig. 3. Greffe en fente double. A indique le sujet, B la coupe du sujet, C la fente, D D, les greffes, FF les bourgeons sur les greffes, E sert à montrer les ligatures.

Greffe en fente Bertemboise. Cette greffe diffère de la *greffe en fente simple* en ce que, au lieu de couper la tête du sujet horizontalement, on la coupe en biseau (voir fig. 4). On fend la partie la plus élevée avec la serpette, en ayant soin de couper l'écorce avant de la fendre, afin d'éviter de la déchirer.

On taille le rameau en biseau, mais de façon que le côté intérieur soit moins large que celui qui s'ajuste sur l'écorce du sujet, on insère la greffe de suite dans la fente en l'ajustant exactement par le haut et en la laissant ressortir un peu par le bas. On lit fortement et on recouvre la tête du sujet de mastic à greffer.

Fig. 4.
Greffe en fente Bertemboise.

La greffe *Bertemboise* expose moins les arbres aux ulcères, aux maladies, parce que l'eau s'échappe facilement de dessus la tête du sujet.

La greffe *en couronne de Dubreuil* ressemble beaucoup à la précédente et elle est de beaucoup plus avantageuse que toutes les greffes *en fente* ordinaire. Elle présente double chance de reprise.

On coupe le sujet en biseau (voir fig. 4), comme pour la greffe Bertemboise. On fend verticalement l'écorce au sommet du biseau et un peu de côté : on soulève l'écorce du sujet d'un côté seulement, du plus large. On taille la greffe en bec de flûte, en ayant soin de laisser à la naissance de celui-ci un crochet formant un angle aigu, pour s'adapter sur l'extrémité du biseau ; on incise dans toute sa longueur le côté du bec de flûte destiné à s'ajuster sur l'écorce non soulevée, puis on insère la greffe sous l'écorce soulevée : on lie et on mastique ensuite.

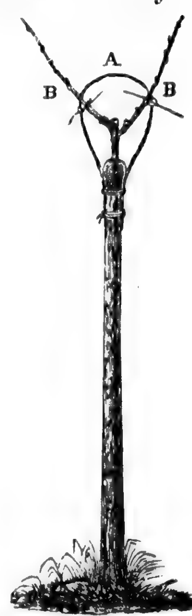


Fig. 5. Greffe surmontée d'un perchoir A, attaché de chaque côté de la tige. BB montrent les principaux rameaux fixés au perchoir.

Cette méthode peut s'appliquer aux plus gros arbres comme aux espèces les plus délicates.

Il est urgent, pour toutes les greffes par rameaux, de les préserver des accidents auxquels elles sont exposées. Les oiseaux qui se perchent sur les greffes nouvellement faites, et les vents violents, sont cause quelquefois de grands dégâts. Dans le but de prévenir de pareils accidents, on se sert de perchoirs, tels que les représente la figure 5.

Dans les greffes de cette série, il est essentiel de laisser pousser quelques boutons sur le sujet, afin d'attirer la sève, sans leur laisser acquérir plus de vigueur que la greffe elle-même ; on les arrête par des

pincements, dès que la greffe a atteint la longueur de 10 à 12 pouces ; on supprime ensuite ces boutons entièrement, afin de faire profiter la greffe de toute la sève du sujet.

Greffe en couronne ou *greffe Pline*. Cette greffe est pratiquée au printemps, dans la force de la sève, sur les arbres vieux ou trop forts pour être greffés en *fente* : elle se fait comme suit : on coupe le sujet horizontalement ; on entoure l'extrémité avec une ligature, pour maintenir l'écorce, et au moyen d'un coin en fer ou en bois dur, on écarte l'écorce de l'aubier à l'endroit où l'on veut opérer la greffe ; puis on taille le rameau en biseau allongé, et après avoir retiré le coin, on enfonce la greffe sous l'écorce. Si le sujet est gros on met plusieurs greffes, ce qui forme la *couronne*. On ligature et on mastique avec soin. (Voir fig. 6).

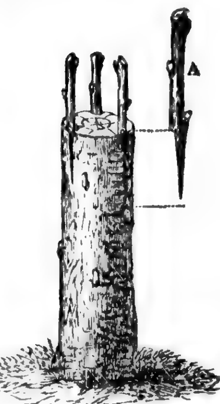


Fig. 6. Greffe en couronne. A représente la greffe. Les ligatures ne sont pas indiquées.

Greffe en écusson. Cette greffe est la plus généralement employée pour greffer les pommiers ; elle sert à garnir les branches dénudées des arbres fruitiers à pépins et à noyaux.

L'écusson se compose d'un morceau d'écorce deux ou trois fois plus long que large, portant au centre un œil ou bourgeon, à la base duquel on laisse un bout de la queue de la feuille (voir A, C, *fig.* 7). L'écusson doit être fraîchement taillé, et on ne peut le conserver plus de deux ou trois jours, soit dans de la mousse humide, soit dans un vase rempli d'eau. On le prend sur

des rameaux d'un an, qui ont poussé dans une direction verticale et sur un arbre d'un âge mûr. Ces greffes doivent avoir des yeux bien formés.

Fig. 7. A Ecusson ordinaire. C. indique le pétiole à la base duquel se trouve le bourgeon. B, les incisions pratiquées sur le sujet pour l'écussonnage à œil poussant.

Cette greffe consiste à enlever, vers le mois d'août, un œil de la variété que l'on veut greffer et à l'insérer dans l'écorce du sujet.

L'écusson doit être enlevé avec soin, en se gardant bien de blesser l'œil qui a sa naissance au centre intérieur de l'écusson, sans toutefois laisser trop de bois au-dessous de l'œil (voir A, *fig.* 8). On laisse à l'écusson une certaine partie du pétiole de la feuille (voir B, *fig.* 8).

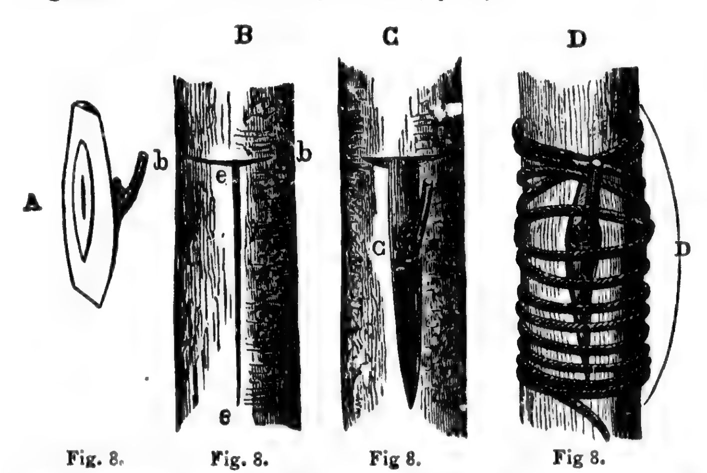


Fig. 8. Diverses phases de l'écussonnage. **A** indique un écusson rétréci à ses deux extrémités. **EE** les incisions transversales et longitudinales sur le sujet B.
C, Ecusson mis sous l'écorce du sujet C ; et D, ligatures sur le sujet D,

On peut exécuter cette greffe au printemps, on l'appelle alors *greffe à œil poussant,* parce que l'œil commence à pousser aussitôt que l'écusson est repris.

Pratiquée au mois d'août, cette greffe s'appelle greffe à *œil dormant*, parce que, la première année, l'écusson ne fait que se souder au sujet et que l'œil ne pousse que l'année suivante. C'est au mois d'août qu'on greffe de préférence les arbres fruitiers.

L'écusson préparé, on fait sur l'écorce du sujet une incision en forme de T (voir e b sur le sujet B, fig 8). On soulève l'écorce avec la spatule, de façon à pouvoir placer facilement l'écusson, qu'on introduit en le tenant par le pétiole et en appuyant légèrement sur la partie supérieure (voir C sur le sujet c, fig. 8), on ligature et on applique le mastic à greffer (voir D sur le sujet D, fig. 8), et huit jours après on desserre pour éviter l'étranglement.

La chute précoce du pétiole est le signe le plus certain de la reprise de la greffe, il faut alors, si on a opéré au printemps, rabattre le sujet au-dessus de l'œil immédiatement en haut de la greffe, enlever toutes les pousses qui apparaîtront sur le sujet, et pincer le bourgeon terminal des greffes, afin de faire développer les yeux inférieurs.

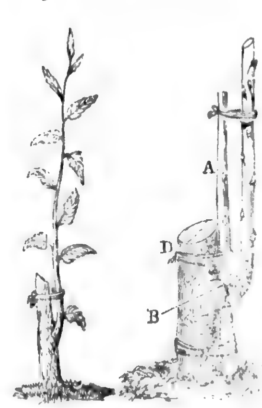


Fig. 9. Fig. 10.

Dans la *greffe à œil* dormant, on ne coupe la tête du sujet ou le *chicot* que le printemps suivant, lorsque le bourgeon commence à se développer.

Lors de leur premier développement, il est bon d'attacher la greffe avec de la laine, sur le chicot (voir *fig.* 9), ou de mettre un tuteur au rameau qui pousse (voir A D *fig.* 10).

Greffe en anneau. Cette greffe est très ancienne ; elle n'est employée aujourd'hui que pour greffer les arbres à bois dur, le noyer, etc. Elle ne se pratique que sur du jeune bois, et avec des greffes du bois de l'année. On opère au printemps.

Fig. 11.

Fig. 12

On choisit une branche de même grosseur que le sujet ; on fait une incision circulaire sur l'écorce, au-dessus et au-dessous d'un œil (voir a a, fig. 11), on fend cet anneau perpendiculairement sur la partie apposée à l'œil (voir b D, *fig.* 11), et on l'enlève avec la spatule du greffoir. On enlève ensuite sur le sujet un anneau de la même largeur (voir C, *fig.* 12), et l'on rapporte à sa place l'anneau enlevé sur l'arbre que l'on veut propager. On joint l'écorce avec soin en haut et en bas. On ligature et on mastique. On ne rabat la tête du sujet ou les branches que lorsque la reprise est assurée, il faut aussi alors enlever les ligatures.

4o *Greffe sur racine.*

La *greffe sur racine*, aussi désignée sous le nom de *greffe sur les genoux*, appartient à proprement parler à la série des greffes par rameaux : son importance qui s'accentue tous les jours, à mesure qu'on la met en pratique, m'engage à la traiter d'une manière tout à fait distincte des autres greffes ; à en faire, par conséquent, une série à part.

Par ce mode de greffe, les diverses variétés du pommier sont reproduites d'une façon plus exacte, plus juste et aussi très prompte.

Les racines des arbres ainsi obtenus n'ont pas de gros pivots, et leurs racines s'irradient plus uniformément sous la surface du sol ; ces arbres s'accommodent mieux des diverses espèces de terrain, et ils ne requièrent pas un sol aussi profond que ceux à racines pivotantes : ils bénéficient plus vite de l'engrais qu'on apporte à la terre. On a de plus l'avantage de pouvoir pratiquer cette greffe à la maison durant les mois de l'hiver, et de rendre ainsi presque nul le coût de nos arbres fruitiers.

Les racines destinées à former des sujets, doivent être arrachées avant les gelées de l'automne ; on doit les prendre sur le pivot, ou au moins sur les racines principales de l'arbre, et il est essentiel qu'elles soient de jeune bois ou de bois de l'année.

On se procure les sujets en semant des pépins à l'automne dans un terrain riche et bien ameubli ; dès l'automne suivant les racines sont assez développées pour fournir 2 ou 3 sujets ; on peut aussi utiliser le bois de l'année des racines d'arbres plus âgés. On lave ces racines avec précaution, et on les dépose à la cave dans des boîtes, dans lesquelles on aura le soin de les entremêler de couches de mousse que l'on tiendra toujours légèrement humectée : le sable nous expose trop a ébrécher le couteau dont on se sert pour la greffe.

Les rameaux qui devront servir de greffe seront obtenus d'avance à l'automne, et on les conservera de la même manière que les racines ; leur grosseur devra être proportionnée au diamètre des racines, et leur longueur sera de 2 pouces de plus que celle des racines c'est-à-dire d'environ 5 pouces.

Ces greffes, comme tous les rameaux-greffes, auront trois ou quatre yeux bien formés, et l'œil inférieur devra se trouver immédiatement au-dessus de l'entaille de la greffe (voir A, *fig.* 13). Dans cette série, toutes

les vignettes représentent la grosseur naturelle des sujets et des greffes.



Fig. 13.
Partie inférieure d'une greffe prête à être adaptée au sujet *fig.* 14.

Fig. 14.
Partie supérieure d'une racine taillée de façon à s'adapter à la greffe *fig.* 13.

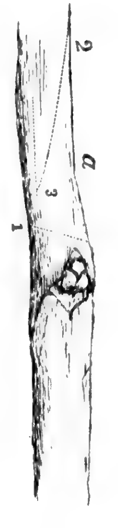


Fig. 15.
La ligne transversale indique le point de section de deux greffes sur le même rameau. De 2 à 3 est la ligne des biseaux ; la ligne droite perpendiculaire indique la place de l'entaille.



Fig. 16.
Représente les lignes du biseau et de l'entaille sur la racine.

La *greffe sur racine* se pratique principalement durant les mois de février et de mars, et il faut, pour l'opérer, un couteau à lame très fine et très effilée.

On coupe la tête de la greffe à l'endroit et de la manière indiqués par la *fig.* 15 ; on taille la greffe en biseau ou en sifflet, et on pratique une entaille au milieu du biseau, afin d'assujettir plus sûrement la greffe au sujet (voir *fig.* 13). Celui-ci sera taillé de la même manière (voir *fig.* 16), c'est-à-dire en biseau avec une entaille pour recevoir la pointe du biseau de la greffe (voir *fig.* 14). On fixe ensuite solidement

la greffe sur la racine taillée exprès, et on entoure les plaies de la greffe avec du papier mince mais très résistant, lequel aura été enduit, sur un côté, d'une couche de cire à greffer. Dans cette greffe, comme dans toutes les autres, il faut mettre l'aubier du sujet et celui de la greffe en rapport aussi exact que possible (voir *fig.* 17).

Il est d'usage de couper les racines à 2 ou 3 trois pouces au-dessous de la greffe.

Une fois préparée, les greffes doivent être mises de nouveau dans une cave froide, dans les mêmes conditions qu'auparavant : cette fois cependant on peut les enfouir dans du sable, car on n'aura plus à en ressentir les inconvénients par rapport aux instruments pour opérer le greffe.

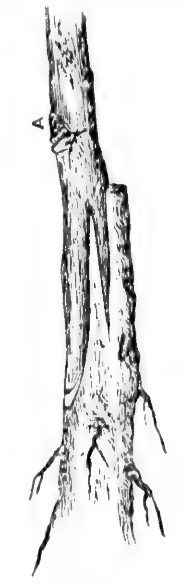


Fig. 17.
Greffe sur racine complétée, à part le masticage.

On plante les greffes au dehors, le printemps, lorsque la température est réchauffée, et que la terre est suffisamment ressuyée. On choisit un terrain riche, bien ameubli et bien égoutté. On laisse la tête du plant dépasser le niveau du sol d'un demi-pouce, et on presse fortement la terre tout autour de l'endroit de la greffe. On marque l'endroit qu'occupe chaque plant au moyen de petites baguettes de bois, et on entoure le terrain avec grand soin. Le pommier est à peu près le seul arbre fruitier qui puisse être greffé sur racine avec succès.

3o Les Marcottes. On peut se procurer des jeunes plants d'arbres fruitiers, au moyen du *marcottage*, en faisant développer des racines à une tige, ou une tige

à des racines, avant de les séparer de leur pied-mère. Le marcottage ne sert d'ordinaire dans l'arboriculture que pour multiplier la vigne.

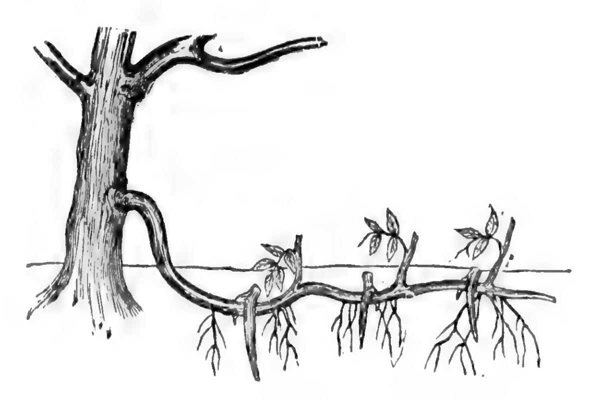


Fig. 18.

Le *marcottage simple* consiste à coucher au printemps une branche dans une tranchée plus ou moins profonde, suivant la grosseur de la branche ; On supprime les feuilles bourgeons sur la partie destinée à rester en terre ; on fait sortir de terre l'extrémité de la branche, en la courbant avec précaution, et on recouvre de terre. On fixe en terre avec un crochet de bois les marcottes qu'il n'est pas nécessaire d'enterrer profondément (voir *fig.* 18). Si l'on entretient l'humidité dans le sol, par des arrosements fréquents, si l'on recouvre le terrain de fumier consommé ou de mousse, les racines ne tarderont pas à se former, et les tiges sortiront de terre en peu de temps.

A part des marcottes en pleine terre, on peut en produire dans des pots. Si une branche ne peut être affaissée jusqu'à terre, on se sert d'un pot fendu sur le côté ; on le maintient sur une planchette clouée sur un support dont l'extrémité est fixée dans le sol, et on conserve l'humidité comme il est dit précédemment (voir fig. 19), pour les *marcottes simples*. Il y a plusieurs

manières de marcotter; les principales sont les suivantes:



Fig. 19.

1o. *Marcottes par cépée.*—Elles se produisent sur un arbre coupé au printemps au niveau du sol, et recouvert de terre de suite: des drageons se développent, et on les enlève lorsqu'ils ont pris racine, pour en faire des sujets.

2o. *Marcottes des racines.* — On coupe au printemps l'extrémité d'une racine, et on laisse la plaie à l'air; la même sève forme un bourrelet d'où il ne tarde pas à se développer des bourgeons; parmi ceux-ci on choisit le plus vigoureux, et on supprime les autres. A l'automne, on la sèvre en coupant la racine près de la souche.

3o. *Marcottes par strangulation.*—On serre l'écorce de la partie que l'on met en terre, sans la couper, avec un fil de fer; un bourrelet se forme, et il en part de nouvelles racines.

4o. *Marcottes par incision.*—On multiplie les œillets par ce procédé: il consiste à pratiquer en remontant à mi-bois, une légère incision qui formera une languette, dont en coupera net l'extrémité au-dessous d'un nœud; on aura soin de ne pas enterrer l'autre moitié de la tige.

4o. Les *boutures.*—Cette opération consiste à couper une partie quelconque d'un végétal au-dessus d'un œil, et à l'enterrer à moitié de sa longueur dans du sable ou de la terre fine, en laissant deux ou trois yeux hors de terre; on enlève la bouture légèrement, et on conserve l'humidité de la terre par des arrosements répétés, et en recouvrant le sol de paillis.

Les boutures réussissent mieux dans un terrain ombragé.

La plupart des arbrisseaux fruitiers se reproduisent facilement par le bouturage.

Quelques-uns de nos arbres forestiers, comme le frêne, le tilleul et le peuplier, pouvent être multipliés par les boutures.

On emploie quelquefois des tronçons de racine pour en faire des boutures dans la multiplication de certaines espèces d'arbrisseaux.

On élève les bouture de deux manières différentes, savoir : à *l'air libre*, au dehors, et *sous cloches* ou sous *chassis*.

LE VERGER

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES. Le *verger* est un terrain spécial, enclos, d'une étendue plus ou moins grande, et planté d'arbres fruitiers de diverses familles ou variétés. Dans la Province, le pommier est l'arbre fruitier qui le constitue en grande partie.

Le *verger* doit être établi sur un terrain élevé, en pente au sud, ou à une bonne exposition au soleil du midi, et il doit être abrité du côté des vents du nord ou des vents prédominants de l'endroit. Les terrains bas, les vallées ne conviennent pas ; les gelées du printemps y occasionnent trop souvent des dommages à la floraison des arbres ; non plus les ravins et les coulées où les courants d'air chaud et d'air froid se succèdent trop rapidement. A part cela le verger ne redoute que les terres compactes, fortes, et les terrains humides, tels que les tourbières, les marais, etc.

Il faut aux racines de l'arbre fruitier un espace vaste, une terre meuble et enrichie profondément, pour se développer à l'aise et soutirer du sol les élé-

ments nécessaires à la production de la sève. Planter des arbres fruitiers, surtout le pommier, dans un terrain qui n'a pas les qualités requises, sans l'améliorer, ne peut conduire à aucun bon résultat ; tous les soins que l'on donnera par la suite à la culture de ces arbres, ne serviront qu'à prolonger de quelques années leur vie chétive et languissante. Il faut donc pour former un verger de longue durée et de production abondante, choisir un endroit et un terrain propices.

Des clôtures élevées ou quelques rangées de jeunes arbres forestiers forts et trapus, que l'on plante à dessein, remédient facilement aux inconvénients des terrains qui ne sont pas abrités suffisamment.

Tous les terraius où l'on plante le pommier et les autres arbres fruitiers doivent être bien égouttés. Les racines de ces arbres dans une terre humide, froide, se développent péniblement, et finissent en peu d'années par périr. Des fossés profonds, des rigoles bien entretenues, sont absolument nécessaires dans le verger. Pour celui qui en a les moyens, le drainage au moyen de conduits souterrains prrtiqués au milieu des rangées d'arbres, est certainement ce qu'il y a de plus efficace : Mais on supplée facilement à ce mode trop coûteux, en creusant au centre de ces rangées un fossé profond ; on remplit ensuite ce dernier aux deux tiers, de pierres ou de cailloux, par dessus lesquels on rapporte des fascines que l'on recouvre de terre.

Dans tous les cas, pour retirer des profits d'un verger, il faut planter les arbres fruitiers, surtout le pommier, dans un terrain défoncé et ameubli profondément. Si le sol est compact ou argileux, on pratique ordinairement une fosse de 4 à 5 pieds de diamètre, et de deux à trois pieds de profondeur, et on la remplit de terre bien ameublie et enrichie de bon vieux terreau. Il est très avantageux de creuser les fosses d'avance,

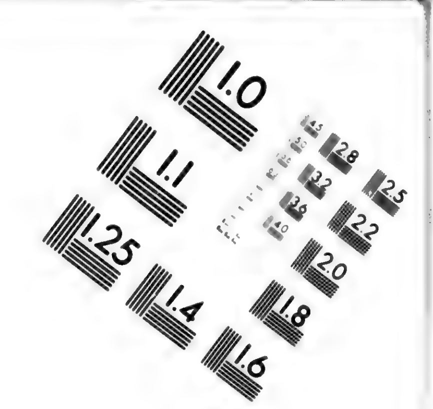
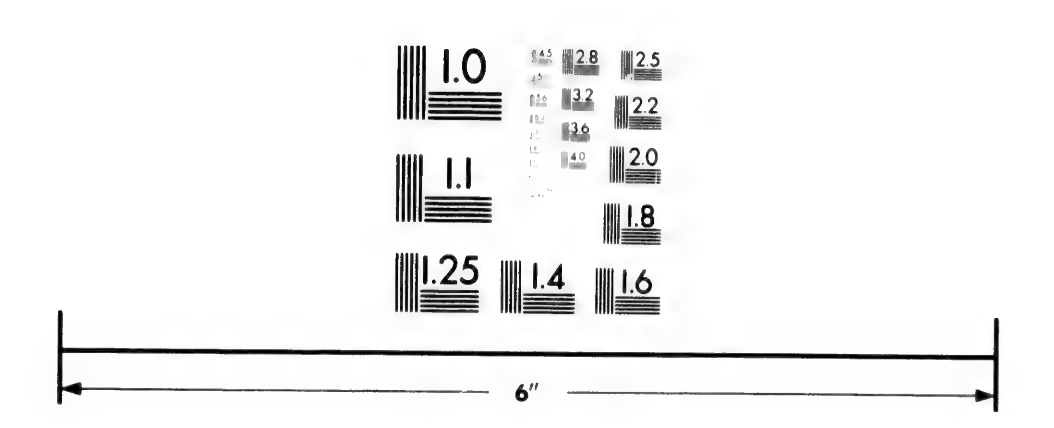


IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)





afin de faire aérer la terre, et qu'elle puisse se déliter par l'effet des gelées et des pluies.

Il est essentiel de ne jamais mettre les racines des arbres fruitiers en contact avec du fumier frais, et le collet de l'arbre nouvellement planté devra dépasser un peu le niveau de la surface du sol. Les arbres plantés trop profondément ne réussissent pas ; on doit calculer que la terre des fosses se tasse et s'affaisse au bout de quelque temps, et ne pas planter les arbres à une profondeur qui puisse leur être préjudiciable.

Si le sol du verger que l'on veut créer n'est pas bien riche, il faut n'y planter que des arbres forts et vigoureux ; on reconnaît facilement ces derniers l'automne ; ils conservent leurs feuilles plus tard que les autres. Les arbres fruitiers plantés dans un terraîn trop enrichi de fumier ne produisent souvent que du bois.

Dans les terrains bas, et par conséquent frais et humides, il faut rapporter de la terre d'avance, car il vaut mieux planter les arbres fruitiers sur buttes, que d'enfouir les racines dans le sol. Il ne faut pas manquer de donner, pendant trois ou quatre ans, des tuteurs aux arbres nouvellement plantés.

Dans le verger, l'aération et la lumière sont indispensables aux arbres fruitiers ; on ne doit pas, par conséquent, les planter trop rapprochés les uns des autres.

Dans un terrain vaste, le pommier, suivant les dimensions de l'espèce à laquelle il appartient, doit être espacé en tous sens de 10 à 35 pieds. Si le terrain est rétréci, on espace les arbres sur lignes parallèles de 15 à 18 pieds. Les variétés et les conformations des arbres peuvent cependant modifier les dimensions ci-dessus prescrites, en ce qui regarde l'espace à laisser entre les arbres ; on ménage aussi beaucoup d'es-

pace en plantant les arbres en quinconce ; ce mode est très usité et très pittoresque.

Le but que l'on se propose dans la création d'un verger, c'est d'en retirer des profits; pour réussir, le choix des arbres et de leurs variétés n'est pas indifférent. Ne cultivons que des races vigoureuses, rustiques, greffées sur francs, celles dont les fruits se conservent le mieux, celles enfin qui conviennent à notre pays, à notre climat, et laissons à l'amateur qui en a les moyens, le soin d'élever les nombreuses variétés connues, celui même d'en produire de nouvelles ; il y a là pour lui un champ vaste de découvertes à faire.

Pour bien diriger notre verger, mettons-y du système, de la connaissance pratique, et donnons-lui toute l'attention possible. Apprenons à élever nous-mêmes les arbres fruitiers, ou ne les achetons que de pépiniéristes bien connus, le plus près de l'endroit que nous habitons ou le plus au nord possible. Enfin, protégeons nos arbres fruitiers contre les animaux et les insectes nuisibles ; c'est le seul moyen de réussir dans l'arboriculture fruitière.

PLANTATION DES ARBRES FRUITIERS, ETC.—Lorsque l'on veut établir un verger, il importe beaucoup de choisir de bons arbres fruitiers ; il vaut mieux n'en planter que quelques-uns dans son jardin plutôt que d'en planter de vilains.

Les arbres doivent être arrachés avec soin, sans racines brisées ou trop endommagées, et il est essentiel de rafraîchir avec la serpette le bout des racines (grosses ou petites) surtout celles qui sont meurtries, avant de les enfouir dans la terre. Si besoin il y a, les racines du pommier peuvent être raccourcies d'un quart de leur longueur, celles du pêcher de moitié,

mais celles du cerisier doivent à peine être touchées, car il est très lent à produire.

Le nombre et les dimensions des branches d'un arbre doivent être proportionnés à ceux des racines ; ainsi il n'est pas prudent de laisser trop de branches à un arbre qui n'aurait que quelques racines au moment de le planter ; il faut supprimer quelques-unes de ces branches.

Les arbres que l'on plante doivent être sains, sans entailles ni meurtrissures à la tige ou aux branches, et leur écorce doit être lisse, nette et exempte de taches ou de mousse.

Trois ou quatre petites incisions longitudinales sur le collet de l'arbre jusqu'à l'extrémité de sa racine pivotante favorisent la reprise.

La plantation des arbres fruitiers doit se faire durant le temps du repos de la sève, c'est-à-dire, du mois d'octobre au commencement de mai. L'automne offre le plus d'avantages pour la plantation ; dans les terrains humides et les sols compacts, il est cependant préférable d'attendre au printemps.

Si l'on arrache les arbres l'automne, pour ne les transplanter qu'au printemps, on doit enduire leurs racines d'une couche de terre glaise délayée dans l'eau, et les conserver dans une fosse recouverte de terre, en un endroit élevé et bien abrité.

Si l'on plante des arbres d'une certaine dimension, il faut mettre l'un des tuteurs forts du côté des vents prédominants, et avoir bien soin de fixer les attaches, de façon qu'elles n'endommagent pas l'écorce.

Les arbres petits, plantés à l'automne, doivent être protégés contre l'affaissement de la neige durant l'hiver qui souvent brise toutes leurs branches ; on prévient ces accidents, en mettant en trépied, autour

de chacun de ces arbres, des planches étroites que l'on réunit ensemble à la tête de l'arbre.

Si les arbres ont été exposés à l'air ou à la sécheresse il est bon, avant de les planter, de les mettre tremper dans l'eau pendant quelques heures.

Le collet de l'arbre, doit être, en général, mis au niveau du sol. Mais comme je l'ai déjà dit, dans les terrains frais et humides, il vaut mieux rapporter un peu de terre pour soulever les racines, et leur donner l'apparence d'être plantées sur des buttes. Les fosses doivent être, autant que possible, préparée d'avance, et on choisit la terre la plus meuble et la meilleure pour recouvrir les racines.

Il est rare, dans un verger, de réussir à remplacer un pommier mort de vieillesse, par un autre jeune pommier, sans, au préalable, renouveler la terre où le vieux pommier a succombé, par de la terre apportée d'ailleurs.

Dans la plantation des arbres, les principales précautions à prendre sont de mettre les racines dans la fosse à la profondeur déjà prescrite, de diriger la plus grosse racine vers le nord, d'étaler les petites racines avec soin, d'arroser médiocrement de temps à autre durant l'opération, pour que la terre s'attache à toutes les racines même aux plus petites, et de se servir de terre bien émiettée, afin de ne laisser aucun vide dans la fosse ; enfin la couche de terre non humide et bien ameublie que l'on rapporte en dernier lieu doit être tassée un peu du pied sur toute la surface des racines.

Planter les arbres à la tombée du jour ou le soir offre plus d'avantage à la reprise. Dans le but de favoriser la reprise, on peut appliquer aux arbres une couche de chaux éteinte incorporée dans de la terre glaise délayée.

Les arbres une fois plantés, on recouvre leurs

racines d'un paillis ou d'une couche de fumier court, et de 4 à 5 pouces d'épaisseur, ce qui sert à tempérer l'évaporation de l'eau pendant les hâles du printemps et les ardeurs du soleil durant l'été. S'il ne survenait pas de pluie pour consolider la terre et donner aux racines l'humidité nécessaire, il faut arroser, mais on ne le fait que lorsque le besoin s'en fait sentir, et il vaut mieux, avant d'arroser, enlever un peu de terre de dessus le pied de l'arbre, et la remettre à sa place après l'arrosage.

Tous les ans, à l'automne, on recouvre le pied des arbres fruitiers de fumier court, de feuilles, etc., afin de préserver leurs racines de la gelée, ou plutôt pour les garantir contre les successions de gelées et de dégels qui leur font généralement beaucoup de tort.

Le terrain du verger doit être engraissé tous les 3 ou 4 ans: les engrais qui conviennent le plus sont les composts riches, les terreaux de savanne, et surtout les engrais qui contiennent de la cendre.

Les engrais doivent être disséminés sur toute l'étendue des racines, et celles-ci en général s'étendent, à partir du collet de l'arbre, à une distance égale à la hauteur de sa tige. Les arbres fruitiers, plantés dans un terrain pauvre, bénéficient beaucoup d'un arrosage au printemps avec du purin dilué dans 5 à 6 fois sa quantité d'eau, et désinfecté par l'addition d'une faible dose de sulfate de fer (couperose verte).

Tant que les arbres sont jeunes, la culture sarclée dans le verger est la meilleure, et il vaut mieux, lorsque les arbres sont développés, ne semer que des plantes fourragères, telles que le mil, le trèfle, etc.

On doit ameublir la terre, par un binage superficiel et souvent répété, sur toute l'étendue des racines.

On a le soin, de temps à autre, d'examiner le collet de l'arbre; on en écarte la terre, afin de s'assurer que

les vers ne causent pas de dégâts. A l'automne, on doit faire l'examen de toutes les branches des pommiers, et en enlever les anneaux de chenilles ; de plus il est bon de butter le pied des arbres fruitiers, pour les garantir, durant l'hiver, contre les ravages des mulots.

Taille des arbres.—La taille des arbres est une des opérations importantes de l'arboriculture ; elle a pour but de donner aux arbres fruitiers des formes convenables, propres à favoriser la production des fruits, à rendre en même temps la fructification plus égale. Elle hâte la maturité, elle améliore la qualité, et elle contribue au développement plus considérable des fruits, en faisant bénéficier ces derniers des sucs nourriciers qui se seraient distribués dans les parties non supprimées. La taille est indispensable aux arbres fruitiers à pépins et à noyaux.

Tout en raccourcissant les arbres au moyen de la taille, on les débarrasse des branches gourmandes, qui absorbent trop de sève, ou des rameaux qui s'allongent trop ; on force ainsi les yeux ou les bourgeons situés plus bas à se développer, et à garnir de branches et de boutons à fruits les parties de l'arbre qui, sans cette opération, en auraient été privées.

Les procédés raisonnés de la taille peuvent, seuls, améliorer la production des arbres fruitiers, tout en leur conservant la forme et le développement nécessaires.

Les arbres fruitiers à noyaux, comme le prunier et le cerisier, élevés en plein air, peuvent se passer de la taille ; mais sans elle, ils ne produisent pas d'aussi beaux fruits.

Les arbres fruitiers doivent être taillés dès le jeune âge, lorsqu'ils sont encore en nourrice : le pépiniériste

leur laisse souvent prendre des proportions trop considérables ; il en fait des arbres difficiles à diriger par la suite, et qui donnent beaucoup trop de prise au vent.

Après le commencement de la croissance des bourgeons, les jeunes arbres ne doivent pas subir de taille considérable, et on ne doit se servir que d'un couteau bien aiguisé pour exécuter cette opération.

Toute branche malvenante, inutile ou nuisible à sa conformation doit être enlevée à l'arbre fruitier, lorsqu'il est jeune, afin qu'on ne soit pas obligé plus tard de le soumettre à des opérations qui pourraient mettre son existence en péril.

Dans la Province, en général, les arbres courts ou de moyenne taille réussissent mieux que ceux qui sont de haute dimension : on donne à l'arbre une tête ronde, symétrique ou en forme de cône ; cette conformation le préserve mieux contre le froid durant la saison rigoureuse, et contre les ardeurs du soleil durant l'été ; il vit aussi plus longtemps, et il est moins sujet à se casser ou à fendre sous l'action des vents. On éclaircit les branches du dehors qui sont trop drues, et on conserve autant que possible les petites branches de l'intérieur de l'arbre, afin de protéger plus sûrement la tige contre les ardeurs du soleil.

Il y a deux espèces de taille :

1o. *La taille en sec ou d'hiver*, qui se pratique lorsque la végétation est en suspens. Il ne convient cependant pas de tailler les arbres lorsqu'ils sont gelés.

2o. *La taille d'été*, que l'on pratique sur les arbres en pleine végétation, au fur et à mesure qu'ils en ont besoin.

La *taille d'hiver* a pour but de former la charpente de l'arbre, et de provoquer le développement des branches à bois et à fruits. Le temps le plus conve-

nable pour la pratiquer est celui qui précède les premiers mouvements de la végétation, au printemps.

La *taille d'été* doit régulariser la croissance des rameaux et des fruits, et elle doit en même temps contrôler la taille d'hiver.

La *taille d'hiver*, pour les branches d'une certaine grosseur, se fait avec la serpette et avec l'égohine. Toutes les plaies faites à la scie doivent être retouchées avec un instrument tranchant, et on les recouvre ensuite d'onguent St-Fiacre, de mastic à greffer, de grosse peinture, ou de gomme Shellac dissoute dans de l'alcool.

On doit toujours couper les rameaux d'un arbre en biseau, immédiatement au-dessus d'un œil ou d'un bourgeon (voir *fig.* 19), excepté ceux de la vigne et du pêcher ; sur ces derniers il faut couper beaucoup plus haut que l'œil, à cause de la grande porosité de leur bois. En opérant la section d'un rameau, on a le soin de pratiquer cette section au-dessus d'un bourgeon, qui, par sa position, se développera dans le sens extérieur du pourtour de l'arbre. Toujours, il faut attendre qu'un arbre transplanté soit bien repris avant de le tailler.

Fig. 19.

Les diverses opérations de la taille des arbres sont les suivantes :

1o. Le *Pincement*. Il consiste à rogner avec le pouce et l'index, un bourgeon ou un jeune rameau de l'année en voie de développement. Il se pratique durant toute la période active de la végétation. Le pincement joue un grand rôle dans la gouverne des arbres fruitiers, et dans la culture des végétaux ou légumes.

2o. L'*Eborgnage*, qui signifie l'enlèvement, à l'époque

du repos de la sève, des yeux inutiles avant leur développement, est remplacé par l'ébourgeonnement fait en temps opportun. On applique spécialement cette opération à l'enlèvement des yeux les plus saillants du sommet des prolongements de la tige et des branches d'un arbre.

3o Le *Rapprochement*. Opération qui consiste à enlever les branches d'un arbre jusqu'au point où le vieux bois est resté intact. On pratique aussi le rapprochement, en raccourcissant les branches d'un arbre fatigué par l'âge ou par les récoltes abondantes qu'il a produites, sans que son état oblige de les ravaler.

4o Le *Ravalement* signifie couper plusieurs branches ou toutes les branches d'un arbre, au point de leur insertion sur le tronc.

5o Le *Recépage* consiste à couper l'arbre sur la souche, au-dessus du collet; on le pratique sur les vieux arbres encore assez vigoureux pour développer des rameaux; aussi, sur des arbres affectés de maladies accidentelles ou naturelles.

6o Les *incisions*.—On les appelle incisions "*annulaires*," si on les pratique tout autour de la tige de l'arbre ou de la branche, "*transversales*" ou "*longitudinales*," suivant la direction qu'on leur donne. Les incisions *transversales* servent surtout pour provoquer ou arrêter le développement d'un œil, d'un bourgeon ou d'une branche. Faites au-dessus de ces derniers, elles favorisent leur développement, et faites dessous, elles l'arrêtent. Les incisions *longitudinales* servent à débrider l'écorce, ce qui facilite la circulation de la sève dans les parties faibles de l'arbre fruitier.

7o L'*Entaille* représente les incisions fortes, faites à la scie à main sur les grosses branches ou sur la tige de l'arbre. L'entaille se fait au-dessus du point d'insertion de la branche, si l'on veut lui donner plus

de force, et au-dessous, si on veut lui enlever de la vigueur.

8o Le *Cassement* ne se pratique que sur le pommier et le poirier, en cassant à un pouce environ de leur insertion les rameaux trop longs, afin de les forcer à se transformer en branches à fruits.

9o La *Torsion*. Comme son nom l'indique, elle consiste à tordre un rameau ou une branche d'un arbre.

Enfin, l'on pratique l'*arquûre* en assujettissant l'extrémité des branches d'un arbre plus bas que leur insertion sur la tige.

Les diverses opérations de la taille, se font dans le but de forcer un arbre paresseux, lent, malade ou stérile, par des causes souvent différentes, à produire des boutons à fruits, à nouer ces fruits et à les mûrir.

La taille des arbres doit être pratiquée avec discernement ; il ne faut pas rompre dans l'arbre l'équilibre qui est nécessaire entre ses forces nutritives et ses forces productives ; autrement, on amènera le sujet à une décadence certaine.

Il faut toujours commencer à tailler les arbres qui entrent les premiers en végétation, et avoir soin de maintenir l'équilibre entre les différents membres, afin qu'aucun d'eux ne se développe en gourmand, et n'absorbe, par là même, la plus grande partie de la sève au détriment des autres.

Le pincement, qui est une des opérations des plus importantes de la taille des arbres, doit être pratiqué plutôt sur les parties supérieures que sur les parties inférieures. On le pratique sur les branches verticales, plutôt que sur les branches latérales ; on doit en agir de même pour les bourgeons qui se montrent sur le dessus des branches latérales, de préférence à ceux qui poussent au bas de ces branches.

On pince plus fortement les bourgeons qui sont

voisins de ceux qui doivent prolonger une branche de charpente, et surtout la flèche de l'arbre ; et cela, d'autant plus que ces bourgeons sont plus forts, et que le bourgeon terminal est plus faible.

Chaque fois que l'on s'aperçoit qu'un bourgeon ou qu'un rameau menace de s'emporter ou de s'allonger démesurément au détriment des autres, et s'il n'est pas nécessaire à l'accroissement de la charpente de l'arbre, on l'arrête au moyen de pincements réitérés.

Le pincement ne se fera que graduellement, car en le pratiquant trop à la fois sur un arbre, on exposera ce dernier à une fatigue qui pourra lui être fatale. Il faut ne pas enelver les bourgeons trop à l'état herbacé, il vaut mieux attendre que leur base soit ligneuse, surtout si l'on veut ne pas les détruire complètement.

Les autres opérations de la *taille* que j'ai mentionnées ne seront traitées que lorsque, plus tard, j'enseignerai comment parer aux inconvénients auxquels elles sont destinées à remédier sur chacune des familles d'arbres en particulier.

Jeunes arbres.—*Soins à leur apporter.*—Il est inutile, dans un ouvrage comme celui-ci, de décrire les procédés à suivre pour arriver à prêter aux arbres fruitiers les diverses formes (*pyramidale*, en *couronne*, en *espalier*, en *chandelle*, en *fuseau*, etc., etc.) qu'ils sont susceptibles de revêtir.

Pour réussir à donner une forme convenable à un un arbre, il est essentiel de maintenir, dans les parties inférieures de sa charpente, une vigueur qui tend sans cesse à s'y affaiblir.

Ainsi, règle générale, il faut faire en sorte que les branches inférieures d'un arbre soient vigoureuses, et qu'il s'y forme, dès le principe, de larges conduits séveux, qui leur feront conserver leur prépondérance

malgré leur position défavorable, vu que la sève a un attrait irrésistible pour le sommet de l'arbre.

Du moment qu'on s'est assuré, pour les pousses inférieures, de leur part de nourriturre par la sève, on pourra toujours donner et conserver à un arbre la forme pyramidale ou toute autre forme qui lui convient.

Tous les bourgeons inutiles qui se développent à la tête du jeune arbre, doivent être retranchés, afin que la sève s'y porte avec moins de force, et qu'elle reste plus en abondance à la partie inférieure.

Si après avoir planté un jeune arbre, on s'aperçoit, au bout d'un an ou deux, que toutes les branches inférieures languissent, et que la sève se portant au sommet y produit une vigueur excessive, il vaut mieux couper la tige de cet arbre à 15 ou 18 pouces au-dessus de la greffe, de façon à lui permettre de refaire une charpente mieux conditionnée. Si on n'avait pas recours à ce moyen, on pourrait ravaler toutes les petites branches, jusqu'à leur empâtement sur la tige, et les remplacer par des bourgeons vigoureux qu'on aurait soin de faire développer, en pratiquant une incision transversale au-dessus de leur point de départ.

Si une branche est faible, on lui laissera, en pratiquant la taille, toute la longueur possible et toute ses feuilles, afin que celles-ci la fassent bénéficier de l'influence atmosphérique. On peut aussi mouiller toutes les parties vertes des branches faibles avec une légère solution de sulfate de fer, ou on donnera à ces branches une direction plus verticale et on supprimera les fruits qu'elles portent. Un bon moyen de venir en aide à ces branches, est de pratiquer une incision ou une entaille transversale, au-dessus du point d'insertion des branches faibles sur la tige ; de même par quelques

légères incisions longitudinales, pour débrider l'écorce et faciliter la circulation de la sève, on ajoutera en peu de temps à la vigueur de ces parties faibles de l'arbre.

Si une branche est trop forte ou trop vigoureuse, on doit la couper courte, lui enlever des feuilles, lui laisser tous les fruits qu'elle porte, et lui faire une incision ou une entaille au-dessous de son insertion sur la tige. On peut également arquer cette branche; on a aussi recours quelquefois pour les arbres fruitiers à pépins, au greffage de rameaux à fruits sur les branches de charpente trop vigoureuses. Cette opération qui est un mode de greffage très vanté, consiste à enlever, à la sève du mois d'août, sur un arbre de même famille, un rameau se terminant par un bouton à fleurs, à tailler son extrémité en biseau allongé, et à l'insérer dans une incision en forme de T, faite sur la branche que l'on veut greffer; on ligature ensuite, et on applique le mastic à greffer ordinaire. Ce mode de greffer est aujourd'hui très usité sur le pommier, pour transformer les rameaux gourmands en rameaux à fruits.

Mise a fruits des arbres fruitiers.—Les formes et la régularité des arbres fruitiers ont leur importance, mais ce qui intéresse le plus, c'est la fécondité.

Placés dans des conditions normales, les arbres fruitiers portent ordinairement beaucoup de fruits et ils les mûrissent aisément; mais ils requièrent une bonne exposition au soleil du midi, l'air doit circuler facilement dans leurs branches: on obtient ce dernier résultat, en plantant les arbres à des distances convenables les uns des autres.

Le choix de variétés appropriées au climat, reconnues les plus propres à résister aux intempéries des

saisons; un sol propice, non trop argileux ni trop compact, avec sous-sol défoncé, sont autant de choses qui influeront sur la production des arbres fruitiers. Toujours, la greffe transmet au sujet greffé les tendances et les qualités de la branche mère. Si on a pris les greffes sur les branches d'un arbre reconnu fécond, en bon état et sain, on ne sera pas exposé à avoir des arbres lents et rebelles à fructifier.

Les causes de la lenteur à fructifier, ou, je puis dire, de la stérilité des arbres fruitiers, sont les suivantes :

1o Un *excès de vigueur ;* 2o les *intempéries des saisons ;* 3o *l'épuisement* ou *les maladies.*

1o *Excès de vigueur :* On rencontre souvent des arbres rendus à un âge assez avancé qui n'ont jamais produit de fruits. Ces arbres, qui ordinairement n'ont pas été taillés, produisent des branches à bois verticales ou gourmandes en trop grand nombre.

A cette cause de stérilité, déterminée par le défaut d'équilibre entre les forces nutritives et les forces productives de l'arbre, on remédie en enlevant par la taille les branches gourmandes ou verticales, ainsi qu'une partie des feuilles et des bourgeons inutiles, et surtout par l'ablation de ceux qui poussent sur la partie supérieure des branches latérales. Dans un arbre, le développement des branches, pour être à l'état normal, doit être proportionné à celui des racines ; or, chez les jeunes arbres, le développement des racines l'emporte presque toujours sur celui des branches. Pour rétablir cet équilibre, on est parfois contraint de déplanter à l'automne, les arbres trop vigoureux, par là même lents à fructifier, et on les transplante de nouveau. Pour parvenir à ce but, au printemps il est bon de déchausser le pied de l'arbre et de laisser ses principales racines à nu, durant tout ou partie de l'été ; on peut aussi essayer de réussir en découvrant les racines, en en coupant

une partie et en remettant ensuite la terre à sa place. Ces différentes opérations ont pour résultat de gêner les fonctions des racines, de diminuer la vigueur de l'arbre et de déterminer ainsi sa mise à fruit.

L'inclinaison ou l'arquûre des branches est encore un moyen qui réussit très bien contre l'excès de vigueur d'un arbre fruitier. Cette courbure générale des branches vers le sol, au moyen de cordeaux attachés à des piquets plantés en terre, gêne la sève dans sa circulation ; celle-ci fournit moins de nouriture à l'arbre, et les rameaux que l'on voit se développer, au lieu d'être des rameaux à bois, sont des rameaux à fruits.

Les incisions annulaires sur la tige et les branches sont aussi dans ce cas très recommandées, pour amener les arbres à fructifier. Elles gênent l'ascension de la sève ; les bourgeons ont moins de vigueur, et l'arbre se met à fructifier.

2o Les *intempéries* de *l'hiver* et la *coulure* des *fleurs.* Les changements subits de température durant l'hiver, contribuent beaucoup à détruire les boutons à fruits des arbres fruitiers, et dans ces occasions l'écorce de la tige et des branches est sujette à se gercer et à se fendre. Les fleurs coulent au printemps à la première intempérie, ou les fruits tombent après quelques jours.

Pour obvier à ces inconvénients, on conseille de saupoudrer à diverses reprises, à l'époque de la floraison, les arbres et même les jeunes fruits avec du plâtre ; on l'applique le matin à la rosée. Ce moyen est très recommandé par M. Merriman, président de la Société d'Horticulture de la vallée de la Grande-Rivière, dans le Michigan. On conseille aussi de pratiquer l'incision annulaire sur la tige ou les branches de l'arbre. Cette opération consiste à enlever un anneau d'écorce

tout autour de la tige ou de la branche. La largeur de l'incision doit varier suivant l'âge ou la vigueur de l'arbre, et on doit la faire plus étroite sur la tige que sur les branches ; elle ne doit jamais dépasser une fois et demie le diamètre de la tige ou de la branche sur laquelle on la pratique, et elle doit être de beaucoup moindre sur les arbres faibles ou avancés en âge.

L'incision annulaire doit se faire au printemps, aussitôt que l'écorce se détache de l'aubier. Pour empêcher la coulure et obtenir le grossissement des fruits, on doit la pratiquer avant la floraison.

Si l'on pratique cette incision tard, dans le but d'assurer la réussite de fruits déjà formés, elle doit être faite très étroite. Dans tous les cas, il ne faut pas la faire assez large pour que les bourrelets qui se forment durant l'été de chaque côté de cette incision, ne puissent se rejoindre et suppléer à l'écorce enlevée. Autrement, la partie supérieure de la branche ou de la tige serait exposée à périr.

Les incisions partielles transversales de l'écorce et de l'aubier ayant beaucoup d'analogie avec les incisions annulaires, elles sont aussi recommandées dans les mêmes circonstances. Ces incisions, comme je l'ai déjà dit, sont faites au-dessous de la naissance d'une branche ou d'un bourgeon, si l'on veut en diminuer la vigueur ; et au-dessus si on veut l'augmenter.

Un arbre qui profite beaucoup fend souvent son écorce ; on prévient ces inconvénients, en faisant sur l'écorce des incisions longitudinales qui favorisent la circulation de la sève ; les incisions transversales au contraire la gênent ou l'arrêtent.

On a aussi vanté, pour empêcher la coulure des fleurs, les scarifications ou les incisions transversales, pénétrant jusqu'à l'aubier, pratiquées à cinq ou six pouces de distance les unes des autres, sur les branches.

En Allemagne, pour forcer un arbre rebelle à donner du fruit, on emploie ce qu'on appelle : " *l'anneau de Fisher.*" On déterre le collet de l'arbre jusqu'aux racines, et on le ligature avec un fil de fer que l'on enfonce dans l'écorce avec un maillet en bois ou un marteau. Cette ligature donne naissance à un bourrelet, d'où sortent des racines qui s'irradient et s'étendent sous la surface de la terre.

3o Enfin, l'*Epuisement* et les *maladies des arbres.* L'état de faiblesse d'un arbre contribue, pendant un certain temps, à lui faire produire beaucoup de fruits; ce qui l'épuise davantage. Le seul moyen de venir en aide à un arbre épuisé, consiste à découvrir ses racines, et à substituer en abondance, à la terre qu'on enlève, du terreau neuf ou de la terre enrichie. Il faut aussi répandre, de temps à autre, du purin ou du jus de fumier mélangé d'eau sur toute l'étendue des racines de l'arbre épuisé.

MALADIES.—Les *maladies* de l'arbre fruitier sont ou *constitutionnelles* ou *accidentelles;* les premières lui sont presque toujours fatales: la meilleure chose à faire dans ce cas est d'arracher les arbres atteints de maladies semblables, et de les remplacer par des arbres sains. Au nombre de ces maladies, est celle du pêcher, désignée aux Etats-Unis sous le nom de " Yellows," dont on n'a pas encore réussi à connaître la nature, et contre laquelle tous les remèdes ont échoué jusqu'à aujourd'hui.

Les maladies *accidentelles* sont causées par les intempéries des saisons, par les animaux et insectes nuisibles, et elles sont très souvent le résultat du peu de soins que l'on donne aux arbres fruitiers.

La Gomme. (*Dark Excressenses.*) Les arbres à noyaux, le prunier et le cerisier, en sont particulièrement atteints. Elle provient d'une blessure ou d'un obstacle quelconque à la circulation de la sève. Un sol trop compact, trop humide, ainsi qu'une fumure exagérée peuvent la déterminer.

Traitement.—Il faut couper les parties affectées de l'arbre et enlever la gomme, rafraîchir la partie non cicatrisée, et la frotter avec des feuilles d'oseille, ou ce qui est mieux, avec une solution de chlorure de chaux. Quelques incisions longitudinales sur les branches affectées, mais non jusqu'à l'aubier, contribuent beaucoup, en favorisant la circulation de la sève, à prévenir ou à empecher cette maladie de se renouveler.

Le Blanc.—C'est une teinte blanchâtre qui se produit sur les jeunes feuilles et sur l'extrémité des bourgeons. Elle attaque particulièrement le pêcher. Cette maladie cède assez facilement à l'application de la fleur de soufre, faite de bonne heure et répétée de temps à autre.

Le *Brûle* (*Fire Blight*).—Cette maladie, à laquelle le poirier est très sujet, dépend d'une viciation de la sève ; celle-ci s'épaissit, ne peut circuler, et se fait jour à travers l'écorce : elle devient noire et a l'air d'avoir été brûlée. Le seul remède à apporter est d'enlever jusqu'au bois sain la partie de la branche qui en est affectée.

La Chlorose ou *Anémie.*—Cette maladie attaque particulièrement le poirier et le pommier. Ses symptômes principaux sont les suivants : langueur générale de l'arbre, coloration jaunâtre des bourgeons et chûte graduelle des feuilles ; l'extrémité des bourgeons se

noircit et les fruits cessent de profiter, tombent par terre et ne mûrissent pas.

Cette maladie est ordinairement causée par l'épuisement du terrain, et elle est due parfois à la présence de vers blancs qui rongent les racines.

Traitement.—Renouveler la terre sur les racines, et faire, à diverses reprises, après le coucher du soleil, l'aspersion du feuillage et l'arrosage des racines, avec une solution faible de vitriol vert (sulfate de fer). Il faut examiner avec soin les racines de l'arbre, pour s'assurer de la présence du ver blanc, et le détruire si on le découvre.

Ulcères et Chancres.—Les blessures négligées des arbres déterminent souvent ces maladies; la grêle les produit assez fréquemment.

Traitement.—Aviver les plaies causées par ces maladies, et les recouvrir d'onguent St-Fiacre, ou de tout autre mastic à greffer.

Oïdium.—C'est une espèce de champignon microscopique d'un blanc grisâtre, qui s'attaque surtout aux jeunes feuilles, aux bourgeons et même aux fruits de la vigne.

Traitement.—Il consiste à répandre de la fleur de soufre sur l'arbre affecté; mais il faut choisir, pour ce faire, un temps chaud et qui ne soit pas couvert. On répète cette opération à trois ou quatre reprises. On a aussi conseillé d'enduire, au printemps, aussitôt après la taille, les branches ou les sarments de vigne avec une solutiou faible de couperose bleue (Sulfate de cuivre).

Les *plaies considérables* ou les *fractures* des arbres doivent être traitées avec soin. Les plaies à l'écorce ont besoin d'être recouvertes d'onguent St-Fiacre ou

de mastic à greffer, de façon à empêcher l'air d'assécher l'aubier. Toute branche fracturée ou meurtrie doit être enlevée à l'égohine ou à la serpette, et la plaie doit être recouverte d'onguent ou de mastic à greffer.

Pour prévenir les ravages des mulots durant l'hiver sur l'écorce des arbres fruitiers, il est bon, à l'automne, de butter le pied de l'arbre avec de la terre forte que l'on presse avec le pied. Il faut aussi, après les chûtes de neige considérables, piétiner ou fouler la neige autour du pied de chaque arbre. Si les mulots ont réussi dans leur ravages, et ont par conséquent enlevé une partie de l'écorce du pied de l'arbre, on doit, au printemps, butter ces arbres jusqu'au haut de l'écorce rongée, et on conseille aujourd'hui de rétablir la circulation de la sève, interrompue par la disparition de l'écorce sur tout le pourtour de l'arbre, au moyen du greffage. Le plan proposé consiste à mettre trois ou quatre greffons autour de l'arbre ravagé, en les faisant communiquer du collet de l'arbre à la partie saine, au-dessus de l'écorce enlevée, c'est-à-dire que le greffon doit être greffé au collet de l'arbre d'abord, et ensuite en haut à la partie saine de l'arbre. Ce moyen a très bien réussi à M. *Grinnell*, de Cayuga-Lake, Etats-Unis. (Voir fig. 19.)

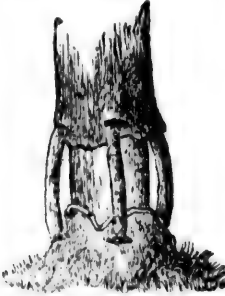


Fig. 19.

Insectes nuisibles. — Le *Ver à pomme* (*Codliny Moth*). La femelle de ce ver dépose ses œufs sur les fruits du pommier; le ver éclos, il pénètre à l'intérieur de la pomme, la troue dans divers sens, et la rend, par conséquent, impropre pour la table et le marché. Rien ne doit être négligé pour arrêter les ravages de ce ver et l'exterminer complètement.

Grand nombre de moyens sont suggérés pour y par-

venir. On ceinture le tronc des arbres avec deux liens de foin, l'un près du sol et l'autre un peu plus haut ; les larves s'accumulent sous les bords de ces liens pour y filer leurs cocons ; on les y écrase facilement. Il est bon aussi de gratter l'écorce rugueuse des pommiers, et de la laver avec de l'eau de lessive, ou avec une solution d'eau ou de savon mou. Ce lavage détruira les œufs et les larves de l'insecte.

On conseille aussi de promener sous les branches et sur la tige du pommier des torches allumées, pour brûler ces insectes.

Lorsque les fruits affectés commencent à se détacher de l'arbre, on conseille de mettre dans le verger, des porcs, qui en mangeant des pommes feront pleine justice des insectes qu'elles contiennent ; on peut aussi faire ramasser les pommes à mesure qu'elles tombent de l'arbre, et on les met dans l'eau pour noyer les larves.

Les chenilles des vergers (*Caterpillars*).—Ces chenilles ont une raie blanche sur le dos, ce qui les distingue de la chenille des bois, qui fait aussi très souvent des ravages considérables. Le *papillon brun*, qui produit cette chenille, dépose ses œufs, au milieu de l'été, en anneau autour des jeunes pousses.

Les anneaux des œufs de cette chenille sont arrondis des bouts, tandis que ceux de la chenille des bois sont abrupts. Le moyen le plus aisé de détruire ces œufs est de faire, à l'automne, un examen minutieux des branches des pommiers, et d'enlever tous les anneaux qui s'y trouvent : on renouvelle cet examen le printemps ; et si quelques-uns de ces anneaux échappent à notre attention, et que les chenilles se développent sur quelques branches, il faut écraser ces chenilles ou couper les bouts des branches envahies, et les faire brûler.

Un savonnage fort, appliqué de bonne heure, lorsque les chenilles ne font que commencer à se développer, les détruit assez facilement; on applique ce savonnage au moyen d'un bâton entouré, à son extrémité supérieure, de bandes de vieux linges.

Le ver rongeur (*Borer*).—Ce ver, dont les ravages sont, je puis dire, universels, s'attaque au tronc même de l'arbre, dans lequel il se trace des chemins, en se dirigeant généralement vers la racine. Ce ver s'attaque de préférence au pommier, mais les pruniers et les cerisiers n'en sont pas exempts. Si l'on fait un examen attentif du tronc et du collet de l'arbre, on s'aperçoit de la présence de ce ver, par la moulée ou la poussière de ses déjections, qui s'échappe à l'endroit de l'arbre où il s'est frayé un passage, ainsi que par le changement de couleur de l'écorce qui se dessèche sur le parcours du chemin du ver.

Les ravages immenses de ce ver dans les vergers, doivent nous engager à essayer tous les moyens, pour les détruire. Diverses applications sur le tronc et le collet de l'arbre ont été tentées avec plus ou moins de succès.

Un des meilleurs moyens est de déterrer, de bonne heure au printemps, le collet de l'arbre, de l'examiner avec soin, de mettre la galerie du ver à découvert, et de l'écraser. On lave ensuite le pied de l'arbre avec une infusion de feuilles de tabac ou une forte dissolution de savon noir, ou avec de l'eau dans laquelle on a mêlé de la fleur de soufre. On a conseillé le goudron, mais il est nuisible aux arbres, et peut les faire périr. On a conseillé aussi, pour empêcher ce ver de parvenir au collet de l'arbre, d'entourer ce dernier d'une couche de chaux éteinte. Il faut surtout se défier de

ce ver dans les vergers établis sur des terrains élevés et légers.

Le ver chancre (*Canker Worm*). Ce ver s'attaque aux feuilles et même au fruit de l'arbre fruitier, et il file une espèce de toile fine, dont il recouvre les branches de l'arbre. A l'état de papillon, le femelle n'a presque pas d'ailes. A cause de cela, on a imaginé plusieurs inventions, pour empêcher la femelle, qui ne peut voler, de monter dans l'arbre, afin qu'elle n'ait pas l'avantage d'aller y déposer ses œufs. L'invention de *C. L. Jones*, de *Newark*, *N. Y.*, me paraît ce qu'il y a de mieux : elle consiste, comme la figure 23 le démontre, en une bande ou un cercle de ferblanc, d'un diamètre de quelques pouces plus grand que celui de l'arbre auquel on l'adapte. (Voir figure 23 et figure 24). Sur le rebord supérieur du cercle en ferblanc, on ajoute une bande de mousseline dont on entoure l'arbre, et on l'attache avec soin, afin d'empêcher l'insecte de monter sans faire le tour par la bande de ferblanc, laquelle on a eu soin de recouvrir au dedans d'une couche d'huile de castor et de kérosine. Ce mélange empoisonne de suite les insectes ; ils sont renversés par terre, et ils ne tardent pas à périr.

Fig. 23.

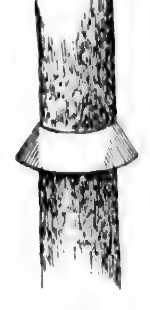


Fig. 24.

Cet appareil doit être appliqué, de bonne heure au printemps, et être laissé en place, jusqu'à la disparition des insectes. On a aussi conseillé, lorsque ce ver réussit à se développer dans l'arbre, d'arroser avec une solution faible de vert de Paris. au moyen d'une

pompe appelée "*Witman Fountain Pump*," bien connue des pépiniéristes de *l'Etat du Michigan*. Enfin, un moyen simple d'empêcher la femelle du *ver chancre* de monter dans l'arbre, est d'entourer celui-ci, avec des bandes de gros papier, larges de six à huit pouces, de les clouer à l'arbre, et d'enduire la surface extérieure de ce papier d'encre à imprimer de rebut ; ce qui coûte peu de chose.

Le *Charançon.* (*Curculio*).—Ce petit ver fait surtout ses ravages sur les arbres fruitiers à noyaux, sur le prunier en particulier. Il couvre les jeunes fruits de ses morsures ; se renfermant même dans le fruit, il en arrête la croissance et les fait se détacher de l'arbre avant la maturité. Pour se débarrasser de ce ver, il faut étendre des draps larges sous l'arbre, et on imprime une forte secousse à ce dernier, dans le but de faire tomber les vers sur les draps ; on les écrase ensuite, ou on les ramasse pour les brûler ou les ébouillanter. On a imaginé de planter une fiche ou carvelle dans le tronc des arbres infectés, afin de faire tomber les vers sur les draps, en donnant un coup sec avec un marteau sur la tête de la fiche. En répétant cette opération, pendant quelques jours, les charançons sont bien vite disparus.

Le Kermès conquiforme ou les *Poux de l'écorce* (*Bark Louse of Apple Tree*). Les poux en forme d'écailles d'huîtres affectent surtout le jeune pommier : dès qu'ils apparaissent, il faut gratter l'écorce de l'arbre, puis la laver avec du jus de tabac, avec un savonnage fort, ou même avec de l'eau de lessive. On prévient l'apparition de ces poux, en peinturant les branches et les bourgeons des arbres avec le mélange suivant : on fait bouillir des feuilles de tabac dans une forte lessive,

jusqu'à consistance de pâte, puis on mélange avec du savon mou, et on dissout ce mélange dans de l'eau lorsqu'on veut s'en servir, soit à l'automne soit au printemps.

L'arpenteur (*Currant Worm*).—Il y en a trois espèces :

1o Le *ver à empan* (*Currant Span Worm*) ou *l'arpenteur ordinaire*, qui n'a des pattes qu'à chacune de ses extremités ; il a un pouce de longueur environ ; et il est d'un jaune clair avec des taches noires.

2o Le *ver à gadelier importé* (*Imported Currant Worm*). Celui-ci est verdâtre, et il a vingt pattes, distribuées sur toute sa longueur.

2o Le *ver à gadelier du pays* (*Native Currant Worm*). Il est plus petit que le précédent, mais il lui ressemble beaucoup. Il apparaît plus tard que les autres. Il s'en produit deux générations, dont la dernière passe à l'état d'insectes, qui déposent leurs œufs l'automne sur les jeunes branches des arbrisseaux fruitiers. Ces vers font des ravages terribles dans les groseilliers et les gadeliers.

Le moyen de détruire les larves de ces trois espèces d'insectes, consiste à saupoudrer uniformément les feuilles des arbrisseaux affectés, avec de la poudre d'ellébore blanc, le matin à la rosée. On applique l'ellébore, au moyen d'une petite boîte recouverte de mousseline, que l'on tient à distance de soi au bout d'un bâton ; on secoue la boîte en la promenant sur les arbres, en ayant soin de se tenir le dos tourné au vent ; cela, à cause des propriétés irritantes de cette poudre pour les nerfs olfactifs.

Le *ver blanc*, qui est la larve du *hanneton*, vit sous terre, pendant trois ans avant de se développer en insecte. Il faut, en labourant ou en bêchant, faire la chasse à ces vers, et si, durant l'été, une plante languit ou dépérit, on doit enlever la terre d'autour les racines, afin de voir, si ce ne sont pas ces vers qui les rongent, et dans ce cas, on doit les détruire impitoyablement.

CULTURE SPÉCIALE DES ARBRES ET ARBRISSEAUX FRUCTIFÈRES.

A part les soins généraux qu'il faut donner aux arbres fruitiers, pour leur multiplication, leur conservation et leur production, il est essentiel de connaître les variétés les plus avantageuses et les plus rustiques à cultiver. Il est aussi très important de savoir quel traitement convient à chaque arbre ou arbrisseau fruitier en particulier. C'est ce que je m'efforcerai de faire dans les quelques pages qui suivront.

LE POMMIER.

Le *pommier* fournit un nombre considérable d'espèces ou de variétés qui sont plus ou moins hâtives, et on désigne en conséquence, les fruits des diverses variétés, sous les noms de *pommes d'été, pommes d'automne* et de *pommes d'hiver* ou de *longue garde*. Les pommes varient aussi par la couleur, qui du blanc ou du jaune citron s'étend jusqu'au vert et au rouge le plus foncé.

Parmi les variétés hâtives, ou d'été, on remarque les suivantes :

La *Moisson hâtive* (*Early Harvest*), peu productive, mais très hâtive.

" *Astrakan Rouge* (*Red Astrakan*).

" *Fraise de Montréal* (*Montreal Strawberry*), variété très rustique et très estimée.

" *Duchesse d'Oldenbourg* (*Duchess of Oldemburg*).

La *Pomme-Pêche de Montréal* (*Montreal Peach*).
" *Fameuse Sucrée* (*Sweet Fameuse*).
" *Rose d'Eté* (*Summer Rose*).
" *Reinette d'Eté* (*Summer Queen*).

Parmi les variétés d'automne, on distingue les suivantes :

La *St-Laurent* (*St. Lawrence*).
" *Alexandre* (*Alexander*).
" *Gravenstein* (*Gravenstein*).
" *Keewick Codlin.*
" *Pépine d'automne* (*Fall Pippin*).

Les plus remarquables parmi les variétés d'hiver sont les suivantes :

La fameuse. La pomme par excellence, la plus productive de toutes les variétés connues.
La Baldwin du Canada, originaire de St-Hilaire ; elle réussit dans les sols fermes.
" *Rougette dorée* (*Golden Russet*).
" *Grise du Canada* (*Canada Grey*).
" *Rouge du Canada* (*Canada Red*).
" *Espion du Nord* (*Northern Spy*), peu rustique.
" *Reinette du Canada* (*Canada Reinette*).

Dans le commerce, eu égard à la longévité des arbres, à la moyenne de leurs produits, et aux prix qu'acquièrent les pommes sur le marché, les suivantes tiennent le premier rang, et les connaisseurs recommandent leur culture dans la Province : 1. *La Fameuse*, 2. la *St-Laurent*, 3. *l'Alexandre*, 4. la *Duchesse d'Oldenbourg*, 5. la *Pomme-Pêche de Montréal*, et 6. *l'Astrakan Rouge*. On pourrait cependant substituer à la *Pomme-Pêche de Montréal*, d'autres variétés qui conviendraient plus à la culture dans les campagnes, c'est-à-dire qui se transportent mieux, car il faut à la *pomme-pêche* un prompt écoulement et un marché rapproché.

Les pommes communément appelées "*Crabs*" *pommes de Sibérie* ou *pommes à bouquets* sont très avantageuses à cultiver. Leurs magnifiques feuillages servent d'ornement auprès des maisons ou dans les jardins, et leurs fruits très juteux, nous fournissent l'excellente gelée de pomme que rien ne surpasse en saveur. Ces pommes n'ont cependant de valeur que pour les conserves, elles ne se conservent que peu de temps ; il suffit d'en planter quelques arbres dans le verger.

Presque tous les terrains conviennent à ces pommiers, et ils ne sont pas exigeants dans les soins de culture qu'ils requièrent. Les principales variétés sont les suivantes :

La Belle de Montréal (*Montreal Beauty*).
" *Fraise Hâtive* (*Early Strawberry*), originaire de Lake City, Minnesota.
" *Rose de Stanstead* (*Stanstead Rose*).
" *Transcendante* (*The Transcendent*).
" *Sibérie Rouge* (*Red Siberian Crab*).
" *Cirée de Montréal* (*Montreal Waxen*).
" *Hyslop*, variété qui se conserve le plus longtemps.

Le pommier, en général, requiert beaucoup de soins ; sa santé, sa production, son existence même dépendront souvent des conditions dans lesquelles on l'aura placé d'abord et de l'attention qu'on lui portera par la suite.

On multiple le pommier par le semis des pépins et par le greffage.

On sème les pépins, l'automne ou même le printemps, à la volée ou en rayons espacés. Dans ce cas, on dépose les pépins, un à un, à 6 ou 7 pouces les uns des autres, et on les recouvre d'un demi-pouce de terre. On le multiplie aussi au moyen de marc de cidre frais que l'on étend l'automne sur la terre et que l'on recouvre

d'un demi-pouce à un pouce de terre riche et bien ameublie. Il faut entretenir une certaine humidité dans le terrain, et aussitôt que le plant lève, on bine légèrement la surface du sol, on sarcle et on éclaircit le plant, s'il est trop dru. Si on a semé de bonne heure, ce plant est assez développé pour être repiqué à l'automne ou au printemps suivant. On transplante généralement ces jeunes arbres au printemps, à un ou deux pieds de distance les uns des autres, après avoir raccourci leurs racines, et surtout leur avoir enlevé celles qui sont pivotantes.

On greffe ces jeunes pommiers, au mois d'août, en écusson à œil dormant, à quelques pouces de terre ; si on opère par le greffage en fente, on peut le faire bien plus haut ; ce dernier mode n'est généralement pratiqué que sur le pommier de deux ou trois ans d'existence.

On transplante les pommiers à demeure un an ou deux ans après les avoir greffés ; on doit de plus les planter à la même profondeur qu'ils occupaient dans la pépinière ; dans tous les cas, on maintiendra le collet de l'arbre au niveau du sol. Les trous dans lesquels on plante les pommiers doivent avoir deux ou trois fois le diamètre des racines, et ils sont pratiqués dans un terrain défoncé et bien ameubli, à une profondeur de 10 à 24 pouces. Avant la transplantation, il faut renouveler la terre ou au moins l'amender, si elle n'a pas los qualités requises. On étale avec soin les racines dans leur sens naturel, on répand de la terre pulvérisée sur toute leur surface, on arrose un peu, et on recouvre enfin de terre, à 2 ou 3 pouces plus haut que le niveau du sol : on rapporte ensuite 3 à 5 pouces de fumier court. Chaque fois que l'on arrose durant l'été, on enlève d'abord le fumier et une certaine couche de terre de

dessus les racines, on procède à l'arrosement et l'on remet ensuite la terre et le fumier à leur place.

Il est très important de donner des tuteurs aux pommiers nouvellement plantés afin de les fixer solidement dans le sol.

Les soins de culture à donner au pommier dépendront du degré de vigueur qu'il possèdera. S'il est chétif, recouvrez le sol à l'automne de bon fumier, sur toute l'étendue des racines, remuez superficiellement la terre au printemps en y mêlant l'engrais, et ajoutez une autre couche d'engrais, si besoin il y a. L'arbre jeune, fort et vigoureux peut être laissé à lui-même : si on le traite à l'excès, il poussera trop son bois ; celui-ci ne mûrira pas, et les gelées le feront périr, très souvent avec l'arbre lui-même.

On peut pratiquer une culture sarclée autour des pommiers, sans cependant trop se rapprocher du pied des arbres. A l'automne, il est bon de butter le pied des pompiers, afin de les préserver des mulots, mais il faut, au printemps, niveler le terrain en enlevant ce buttage.

Le pommier taillé de façon à lui donner une forme conique, non trop élevée, réussit toujours mieux. Pour cela, il faut tailler au printemps le jeune pommier, aussitôt qu'il est bien repris, et ne lui laisser que trois ou quatre branches latérales que l'on rabat elles-mêmes au-dessus du troisième ou quatrième bourgeon. Par le pincement, l'ébourgeonnement, etc., durant l'été, on peut ensuite contrôler les conformations de l'arbre, en arrêtant le développement des bourgeons ou des branches malvenantes ou qui s'allongent trop. C'est aussi le moyen de donner plus de vigueur aux branches principales et d'obtenir des plus beaux fruits, par la direction raisonnée que l'on donne à la sève.

A la taille d'hiver, on doit enlever à la serpette

toute branche qui pointe vers la tige, ainsi que toute branche verticale ou qui monte droit en l'air et qu'on appelle branche *gourmande.* Si deux branches se touchent, retranchez la moins avantageuse ; de même si deux branches forment un angle trop aigu, supprimez-en une : autrement, elles peuvent se briser à leur base, sous le poids des fruits.

L'éborgnage des bourgeons stationnaires à l'époque du repos de la sève peut, sur le pommier, remplacer avantageusement les opérations mineures de la taille de l'été, telles que les pincements, etc.

On ne saurait apporter trop de précaution en cueillant les pommes, afin d'éviter toute meurtrissure.

L'assortissement des pommes est aussi pour beaucoup dans l'écoulement de ce produit. Les pommes bien mûres, ordinairement de couleur plus foncée, se conservent mieux, et valent le plus sur les marchés.

L'empaquetage des pommes destinées à l'exportation ne peut être fait avec trop de soin ; elles doivent être bien assises dans le baril et bien serrées les unes contre les autres.

L'exportation de ce fruit doit se faire à l'automne.

On conserve facilement les pommes durant l'hiver, dans un endroit frais, non trop humide ; on les met sur des tablettes, enveloppées de papier ou on les empaquette dans des boîtes ou des barils, en ajoutant des feuilles sèches entre les lits.

Quant à ce qui a rapport aux maladies du pommier, aux insectes et aux animaux qui lui sont nuisibles, je réfère le lecteur aux articles qui en traitent. (Voir pages 205 et suivantes).

LE POIRIER

Les poiriers cultivés par nos aïeux, à Montréal, sur le versant sud du Mont-Royal, ont, jusqu'à une cinquantaine d'années passées, produit des fruits magnifiques et abondants.

Par des causes inexplicables, ces arbres ont fini par disparaître, et presque toutes les tentatives qu'on a faites, pour les renouveler, ont échoué. Les changements opérés dans le sol par les engrais nouveaux ou artificiels, dont on le sature à présent, seraient-ils un obstacle à la formation d'une sève capable de sustenter le poirier ? Ou bien, les grands défrichemeuts ou autres raisons quelconques, ont-ils amené dans l'air quelques modifications préjudiciables à sa culture ? Nous l'ignorons, et la cause de cette déchéance échappe à notre observation. Toujours est-il que le poirier ne réussit presque plus dans la Province. Après avoir produit les plus belles poires du monde, on en est réduit aujourd'hui, à s'approvisionner de ce fruit généreux chez nos voisins les Américains, qui le récoltent en abondance.

Pour essayer de restaurer un arbre si précieux, on ne doit pas se borner aux efforts louables de certains amateurs. On devrait former dans la Province une société de Pomologie, basée sur celles qui existent dans les Etats-Unis et ailleurs.

Les membres de cette société qui appartiendraient à toutes les parties du pays, s'assembleraient tous les ans, et feraient rapport de leurs opérations ; ce serait un stimulus puissant pour l'encouragement de la culture de ces arbres. On apprendrait ainsi à connaître les variétés qui conviennent à notre climat, les soins à apporter à leur culture ; et surtout, pour produire des

arbres forts et vigoureux, on s'assurerait des moyens à prendre pour réussir, ou des endroits où l'on pourrait se les procurer.

La culture du poirier est la même que celle du pommier; ici le poirier ne réussissant que difficilement, il faut, pour le produire, apporter les modifications nécessaires à sa culture.

La culture des variétés hâtives, seules, devra être tentée, et le plant devra être élevé, autant que possible, dans la Province ; car, comme le dit si judicieusement l'auteur d'un essai sur cette culture, préparé en 1876, sous les auspices de la société d'horticulture de Montréal, " les jeunes pousses de cet arbre, importées de régions plus tempérées se sont développées trop rapidement. Leur tissu est trop lâche et trop peu aoûté, et ne peut, en conséquence, résister à nos hivers rigoureux ; il leur faut périr." Elevé ici, le plant croîtra lentement, son bois ne se développera qu'en proportion de la longueur de nos saisons, il sera aoûté à point, et il sera ainsi capable, sans trop souffrir, de supporter nos grands froids, ainsi que les variations de notre atmosphère. En ayant aussi le soin de rogner tous les ans par le pincement tous les jeunes rameaux, on exempterait souvent le poirier, d'une maladie (Le " *Brûle*," Fire Blight) qui lui est particulière, laquelle lui est généralement fatale. (Voir page 203).

Les principales variétés hâtives que l'on pourrait cultiver avec avantage dans la Province, sont les suivantes :

Le Doyenné d'Eté.—Originaire d'Europe, cette poire mûrit au milieu d'août. Ses fruits croissent par touffes, et ils sont jaunes avec une joue rouge. On la greffe sur le poirier franc.

La Belle de Flandre.—(Flemish Beauty). Originaire d'Europe, elle mûrit à la fin de septembre. Très grosse : forme, de pyriforme à rond oval·

Couleur : jaune avec teinte cramoisie, doit être greffée sur poirier franc. Très rustique.

La Osband's Summer.—Originaire d'Amérique. Mûrit à la fin d'août. Fruits : petits. Forme : de pyriforme à rond oval. Très productive, mais elle demande une culture soignée.

Le Beurré d'Amalis.—Qui mûrit en septembre. Fruits gros, oblongs, pyriformes, d'un gris verdâtre, tournant au jaune après maturité. Cette variété est très estimée.

La Tyson.—D'origine américaine. Grosseur moyenne ; d'un jaune roussâtre.

Le Blanc Doyenné.—(Virgalien de New-York). Originaire d'Europe. Grosseur moyenne, d'un jaune brillant avec stries cramoisies. Greffée sur cognassier.

La Sterling.—Originaire d'Amérique. Mûrit à la fin de septembre. Fruits ronds, pyriformes, rouge roussâtre. Estimée pour le marché.

Le Bon Chrétien.—La plus belle et une des plus grosses poires connues, et la meilleure. Elle a malheureusement disparu du marché. Elle était très bien connue à Montréal. Les messieurs du Séminaire l'ont cultivée longtemps avec avantage.

La Bloodgood.—Originaire d'Amérique. Mûrit à la fin de septembre. Fruits moyens, d'un jaune vert roussâtre. Il faut faire mûrir les fruits à la maison. Très recherchée.

L'Ananas d'Eté.—Originaire d'Europe. Fruits gros mûrissant à la fin de septembre. Variété recherchée par les amateurs.

Le choix des arbres est très important, il faut qu'ils soient vigoureux, et d'un an de greffe ou de deux ans au plus.

Les greffes en écusson à *œil dormant* et en *couronne* sont les deux seuls modes de greffage appliquables au poirier : on le greffe sur poirier franc obtenu du semis des pépins, on peut aussi le greffer sur cognassier.

Le poirier demande un sol plutôt compact que léger, un peu frais, bien égoutté et surtout défoncé profondément dans toute son étendue. Il faut au poirier un endroit bien abrité et bien exposé au soleil du midi.

Les engrais qui lui conviennent le mieux sont les composts de feuilles, les terreaux de savane, la chaux et la cendre de bois.

On plante les poiriers, espacés en tous sens de 10 à 12 pieds au plus, afin de les mettre en état durant l'hiver de se porter mutuel secours ; il faut les planter avec beaucoup de soin, et voir d'avance à ce que le terrain soit assez profond, car leurs racines pivotantes sont très développées. On se procure le plant, à l'automne, et on le conserve comme celui du pommier.

Le poirier est lent à rapporter ; si l'arbre est très vigoureux et a atteint un certain âge sans fructifier, il est bon de l'enlever de terre et de le transplanter de nouveau : son excès de vigueur est ainsi dompté, et il émet des boutons à fruits.

A l'automne, on recouvre les racines de vieilles feuilles, etc. ; après que l'arbre a rapporté, chaque année avant les premières neiges, on conseille de couvrir le pied d'une couche mince de chaux, de cendre de bois et d'os broyés mêlés ensemble. On détermine par ce moyen, dit l'auteur de l'essai déjà cité, " une croissance de bois ferme, de longue durée, et qui mûrira de bonne heure."

La taille du poirier, consiste tout simplement à lui faire revêtir, dès le jeune âge, la forme qui lui convient, pour se protéger contre les grands vents et les ardeurs

du soleil. Efforcez-vous d'obtenir une tête arrondie, en pyramide ou en cône rabattu, et laissez ensuite l'arbre se développer. Contrôlez durant l'été, par des pincements, les trop forts développements des rameaux et des bourgeons.

Les poires d'automne, et surtout celles d'été, doivent être cueillies du moment qu'elles passent du vert au jaune ; on les laisse achever de mûrir à la maison.

LE POIRIER NAIN.

Le poirier nain, surtout les variétés connues sous les noms de " *La Duchesse d'Angoulême* " et " *Le Beurré d'Anjou*," peuvent être cultivées avec profit dans la Province. Ces variétés réussiraient dans les endroits où il ne s'accumule pas trop de neige. On taille les poiriers nains en forme de cône, et on les émonde tous les printemps. On doit aussi renouveler leur fumure tous les ans. M. Dupuis, pépiniériste très connu de St-Roch des Aulnais, en bas de Québec, dit réussir très bien avec certaine variété de ces poiriers nains.

LE PRUNIER.

On connaît dans la Province deux espèces de pruniers, le prunier commun d'Amérique, et le prunier des jardins.

Le prunier commun est indigène au Canada. Il se fait remarquer par ses fruits appelés prunes-cerises, à sucre aigre, à peau ordinairement épaisse et coriace, et d'un rouge orange plus ou moins foncé. On le rencontre partout, dans tous les terrains et même dans les jardins.

Le prunier des jardins est originaire d'Europe ; on le désigne, en divers endroits, sous les noms de prunier *Royal*, de *Damas* ou de *France*.

Le prunier, des jardins, placé dans les conditions les plus nor males, dépasse rarement ses 12 ou 15 années d'existence. La qualité des fruits du prunier varie parfois aussi souvent qu'on change les arbres de sol ou d'endroits. Il est cependant important de rechercher, pour les cultiver, les variétés les plus remarquables ; entre autres, les suivantes :

Nota Bene (de Corse), variété très productive, fruits gros, de couleur pourpre, avec des rousseurs et une légère efflorescence. Chair rougeâtre et très savoureuse.

Impériale (*Imperial Gage*). Hâtive, fruits gros, de forme ovale et d'un vert jaunâtre. Une des variétés les plus recherchées, à chair riche et délicieuse.

Reine Claude de Bavay et de *Montmorency*. Deux variétés à peu près semblables, très estimées.

Bavay's Green Gage. Fruits gros, ronds, de couleur jaune verdâtre, mûrissant en septembre.

Bleue d'Orléans ou *Damas Violet*, et *Jaune d'Orléans*, ou jaune hâtive. Très cultivées toutes deux, sur la côte de Beaupré et dans l'Isle d'Orléans. Les fruits de la Bleue sont petits. Elles réussissent dans toute espèce de terrains.

La Prune Pêche (*Peach Plum*). Hâtive. Fruits gros, ronds, de couleur pourpre. Arbre vigoureux, moyennement productif.

Coe's Golden Drop. Variété tardive, mais belle, très estimée.

La Smith's Orleans et la *Pond Seedling*. Elles sont deux des plus belles et des plus grosses variétés parmi les prunes violettes.

On multiplie le prunier par le semis de ses noyaux, à l'automne, après les avoir dépouillés de la chair. On peut semer au printemps les noyaux conservés durant

l'hiver dans des couches de sable et de terreau frais mêlés ensemble ; on ne sème que lorsque, dans ce cas, l'amende commence à pousser et on recouvre d'un pouce de terre. Pour transplanter on choisit les pousses les plus vigoureuses, aux feuilles les plus larges.

La multiplication se fait aussi par les rejetons ou les drageons provenant des racines du prunier ; c'est un mode très facile, très avantageux et le plus usité, vu que cet arbre ne vit pas longtemps. On reproduit aussi le prunier par le marcottage ordinaire.

Le greffage détermine chez le prunier une production bien plus précoce, et lui fait aussi donner des fruits d'une plus belle venue.

L'écussonnage à *œil dormant* est le mode de greffage qui convient le plus au prunier ; il faut qu'il soit fait prestement et avec soin. On peut greffer les divers sujets obtenus, soit du semis, de rejetons, ou de marcottes, dès qu'ils ont deux ou trois ans d'existence. L'*écussonnage* qui n'aura pas réussi pourra être remplacé, le printemps suivant, par la greffe en *couronne* ou en *fente*.

La culture du prunier est des plus faciles ; c'est un des arbres fruitiers qui requièrent le moins de soins. Il faut le planter avec soin, espacé sur tous les sens, de 12 à 18 pieds, après avoir rafraîchi le bout des racines meurtries ou endommagées, jusqu'au point où elles apparaissent parfaitement blanches et saines à l'intérieur.

On choisit un terrain bien abrité, à une bonne exposition et bien égoutté.

Une terre forte, un peu glaiseuse, tenue en bon ordre, lui est particulièrement propice. Certaines variétés réussissent bien dans les sols légers, telles que les Damas violets, mais il faut que l'engrais soit souvent renouvelé.

La taille du prunier consiste à lui donner, dès le jeune âge, une forme cenvenable, en ne lui laissant que 3 ou 4 branches principales que l'on rabat au-dessus du 4ème ou du 5ème bourgeon. On ne négligera pas, durant l'été, de faire le pincement des bourgeons ou des branches qui s'allongent au détriment des autres. Cet arbre, par sa nature, est très disposé à produire des branches gourmandes ou verticales, qui sont, souvent la cause de la courte durée de son existence. Aussi, tous les printemps de bonne heure, il faut rabattre jusqu'au bois sain, toutes les pousses de l'année précédente, qui auraient souffert de la gelée, et enlever toutes les branches desséchées. Dans les premières années de la fructification du prunier, gardez-vous de lui laisser porter trop de fruits, ce qui peut l'épuiser en peu d'années. Le prunier ne rapporte en abondance en général, que tous les deux ans.

Les prunes doivent être cueillies bien mûres, et il faut faire en sorte qu'elles ne se meurtrissent pas en tombant de l'arbre.

LE CERISIER.

Le cerisier commun fournit quatre variétés qui sont indigènes au Canada. On ne les cultive pas, elles sont très rustiques, et poussent le long des chemins, dans les bois, dans les champs, on les rencontre quelquefois dans les jardins et les vergers. Ce sont : 1o Le cerisier de Virginie, qui est notre cerisier à grappes, que les anglais appellent "Choke Cherries." 2o Le cerisier d'automne, qui est un arbre très développé, à fruits noirs ou rouges plus ou moins foncés. 3o Le cerisier du Canada, ou Petite Merise, que tout le monde connaît. 4o Le Cerisier Nain ou Ragouminier, qui croît sur le bord des rivières, ou sur les îlots sablonneux.

La culture dont il s'agit ici, est celle des cerisiers des jardins, communément appelés cerisiers de France.

Les cerisiers des jardins, qui produisent des fruits très recherchés, se partagent en trois classes distinctes: 1o Les *Merisiers* et les *Guigniers.* 2o Les *Bigarreautiers.* 3o Les *Cerisiers proprement dits.*

Les *Merisiers* et *Guigniers* sont des arbres à forme pyramidale, très élevés, portant des fruits gros, à chair molle. Les Bigarreautiers sont moins élevés, mais plus rustiques, et leurs fruits ont la chair ferme ou croquante.

Les *Cerisiers* proprement dits sont des arbres plus petits que les premiers, ils croissent lentement et sont plus rustiques. On les subdivise en deux sections: les *cerisiers sucrés* (ou Dukes des anglais), et les *Griottiers* (ou Morellos des anglais),dontles fruits ont toujours une saveur acide, amère, tandis que les fruits du cerisier sucré portent leur nom en toute valeur. Ces fruits sont ordinairement ronds, d'un rouge clair allant jusqu'au brun foncé. Les variétés les plus connues et les plus appréciées des cerisiers des jardins sont les suivantes:

La Tartare Noire (*Black Tartarian*).—Guigne très grosse, d'un rouge noir, en forme de cœur. L'arbre croît rapidement, il est très élevé et très élancé.

L'aigle Noire (*Black Eagle*).—De grosseur moyenne, excellente, savoureuse. Arbres très productifs avec l'âge.

La Belle d'Orléans.—Guigne grosse, jaune rougeâtre, très hâtive.

Le Bigarreau Napoléon.—Il mûrit à la fin de juillet. Fruits gros, cordiformes, d'un jaune pâle et à joue rose du côté du soleil.

Le Elton Bigarreautier. —Hâtif, à fruits jaunes rougeâtres, très estimés.

La Belle de Choisy (*Duke*).—De grosseur moyenne, peu productive, mais de qualité supérieure, jaune ambre, tachetée de rouge.

Le Duc de Mai (*May Duke*).—Fruits gros, d'un rouge foncé. Très recherché.

La Reine Hortense (*Duke*).—Variété tardive, des plus estimées.

Le Morello des Anglais.—Fruits gros à saveur acide, d'un rouge noir. Très estimé pour les confitures.

Late Kentish (*Morello*).—Variété rouge ordinaire, la plus recherchée pour la cuisine, et la plus cultivée.

Early Richmond ou *Kentish* (*Morello*).—Fruits de moyenne grosseur, d'un rouge foncé. Très profitable pour le marché.

Multiplication du Cerisier. On multiplie le cerisier de la même manière que le prunier. Pour hâter sa mise à fructifier, ainsi que pour ajouter à la beauté et à la qualité de ses fruits, on a recours à la greffe en écusson à *œil poussant*, et à la greffe en fente.

On greffe sur le mahaleb ou bois de Sainte-Lucie, que l'on se procure en semant les noyaux importés de l'étranger. On les stratifie durant l'hiver dans une cave fraîche. La greffe se pratique souvent sur un sujet de 3 à 6 pieds. Le semis des noyaux ne reproduit pas fidèlement les races ou variétés.

La transplantation se fait de la même manière que celle des autres arbres fruitiers, avec cela de particulier qu'il faut raccourcir le moins possible les racines du cerisier, car il est très lent à les produire. Il faut de plus recouvrir les racines du cerisier d'une couche épaisse de paillis ou de fumier court. On doit user de beaucoup de ménagements dans la taille et l'émondage

du cerisier, on ne lui enlève que les branches nuisibles, malades ou desséchées.

On ne manquera pas, au printemps, de raccourcir les rameaux de l'année précédente, et d'enlever ceux qui ont souffert de la gelée.

Les cerises sont employées à la confection de plusieurs liqueurs alcooliques : entre autres, le *ratafia*, le *maraskino* et le *kirsch*.

La *gomme* est la maladie la plus commune au cerisier (voir page 203) ; il a aussi un ennemi assez redoutable dans une petite mouche qui dévore ses feuilles ; il faut la détruire aussitôt qu'on l'aperçoit.

LE GROSEILLIER.

On peut retirer de grands profits de la culture bien dirigée de cet arbrisseau. Ses fruits se vendent toujours un haut prix sur les marchés.

Les variétés les plus connues et les plus recommandables sont :

Le Groseillier de Downing, renommé pour la qualité de ses fruits, de couleur verdâtre.

" *de Haughton*, vigoureux et très productif, de couleur brune, très hâtif, rond.

" *de Smith*, variété que l'on devrait cultiver davantage, verdâtre et de forme ovale.

On se procure le plant de groseillier par l'éclatement de marcottes enracinées. On marcotte les pousses du pied, en les assujettissant dans la terre, au moyen de crochets en bois. On le multiplie aussi par le bouturage des rameaux de l'année, en les enterrant aux deux tiers de leur longueur, dans un terrain riche que l'on recouvre avec soin pour l'hiver ; on les découvre au

printemps, on sarcle et remue la terre, et en quelques mois, ces boutures ont de vigoureuses racines.

Le groseillier demande un terrain un peu humide. Une terre glaiseuse, un peu forte et défoncée profondément lui convient surtout. Le planter à une bonne exposition, vaut mieux que de le mettre à l'ombre sous les arbres; ce qui l'expose beaucoup à la nielle qui lui est très fatale.

La taille du groseillier demande à être bien suivie. La première année on ne laisse que trois branches se développer sur la tige, et on les rabat toutes les trois au-dessus du troisième œil ou bourgeon. Chaque année subséquente, on ne lui permet d'ajouter à sa charpente que trois branches nouvelles; on coupe toutes les autres, et l'on rabat les sommités des branches de la dernière année, au-dessus du troisième œil, afin de faire refluer la sève sur les bourgeons latéraux. On enlève aussi chaque année les bourgeons qui poussent sur la tige du groseillier; il faut de plus pincer à temps, vers le mois de juin, les bourgeons qui s'écartent ou s'allongent trop sur la charpente de l'arbre. On recouvre le pied du groseillier de paillis, et on donne de fréquents arrosages. A l'automne, on recouvre de bon fumier pourri, et le printemps suivant, on le mélange à la terre par un binage superficiel.

Maladie a laquelle le grosellier est sujet : Le *blanc* ou la *nielle* (voir page 203).

Insectes nuisibles : L'arpenteur, les fourmis (voir page 210).

LE GADELIER.

Le gadelier appartient à la même famille que le groseillier ; quoique plus grand que ce dernier, il produit cependant plus de tiges à ses racines et il est plus enclin à pousser en touffes. Il y en a trois variétés : les gadeliers blancs, les gadeliers rouges et les noirs. On distingue ces diverses variétés sous les noms suivants, savoir :

Le Raisin blanc, Gadelier à grappes (*White Grappes*). Grappe moyenne, fruits gros et blanc, acide. Variété hâtive.

Le Blanc de Hollande (*White Dutch*). De grosseur moyenne, fruits acides, blancs, meilleurs que ceux de l'espèce précédente.

La Gadelle Cerise (*Cherry*), la plus grosse de toutes rouge foncé, très acide, à grappes courtes.

La Victoria. Fruits gros, d'un rouge brillant, grappes longues, persistant sur le rameau. Espèce tardive, elle n'est pas attaquée par le ver rongeur (Borer).

La Rouge de Hollande (*Red Dutch*). Variété sucrée, très estimée.

La Versailloise. D'un rouge foncé, acide, elle ressemble à la gadelle cerise.

La Noire d'Angleterre, ou gadelle noire commune, (cassis).

La Noire de Naples (*Black Naples*). Très recherchée.

Le gadelier se produit d'éclats du pied, ou de boutures ordinaires prises sur des jeunes pousses de l'année. Ces boutures doivent porter 5 ou 6 yeux ; on retranche les deux du milieu et on plante ces boutures soit l'automne soit le printemps.

On plante le gadelier dans les terrains qui convien-

nent au groseillier. Il résiste cependant plus que ce dernier, à la sècheresse.

On plante généralement le gadelier autour du jardin ou sur les plates-bandes. On sarcle et on bine le terrain à deux ou trois reprises durant l'été, et on recouvre leurs racines de fumier d'étable, afin d'entretenir l'humidité. On peut laisser croître le gadelier sur trois ou quatre tiges; on les débarrasse de temps à autre du trop grand nombre de leurs branches. On raccourcit un peu chaque année les pousses nouvelles, afin d'empêcher la sève de se porter aux extrémités supérieures; on aide ainsi les branches inférieures à émettre des boutons à fruits.

Le vieux bois du gadelier doit être retranché, et on laisse les pousses nouvelles prendre sa place.

On a tout intérêt à faire produire du nouveau bois au gadelier noir, car il ne produit ses fruits que sur le bois de l'année précédente.

Le gadelier a pour ennemi la chenille connue sous le nom d'arpenteur : le *cassis*, plus heureux, n'est sujet qu'à la nielle. Pour protéger le gadelier dans une plantation considérable, il est bon d'alterner les plants de cassis et de gadeliers. Un plant d'aurône (old man) entre chaque gadelier, fournit une protection assurée contre l'arpenteur (voir insectes nuisibles page 210).

LE FRAMBOISIER

Cet arbrisseau fruitier, est cultivé en grand dans plusieurs parties des Etats-Unis de l'Amérique ; un seul homme, William Parry, de Cinnaminson, N.-J. récoltait, ces années dernières, 900 minots de framboises. S'il n'est pas profitable de cultiver ici le framboisier aussi en grand, à cause des framboises des

bois et des champs qui arrivent sur le marché et font baisser les prix, il est au moins agréable d'avoir son carré de framboisiers dans le jardin, afin de pouvoir, de temps à autre, à l'époque de la production, déguster la saveur de ces fruits délicieux, cueillis sur l'arbre même.

La culture du framboisier est très simple.

Il y en a deux espèces distinctes : les *framboises rouges* qui se multiplient par les éclats du pied et par les rejetons, et les *framboises noires, Black Cap Raspberries,* qui se reproduisent d'elles-mêmes, par le marcottage de leurs branches.

Les variétés suivantes du framboisier sont les plus recherchées, savoir :

Framboises Rouges :

La *Framboise Orange de Brinkle* (*Brinkle Orange*). Elle n'a pas d'égale pour l'usage de la maison, et elle réussit bien dans le terrain sablonneux. Il faut la recouvrir pour l'hiver.

L'Orange King d'Ontario. Supérieure en saveur, très productive, mais très tendre. Elle demande beaucoup de soin pour la cueillir.

La *Rouge d'Anvers.* Variété très estimée, consistante, cultivée pour le marché, d'un rouge foncé.

La *Clark.* Elle est très hâtive et mérite d'être cultivée.

Parmi les *Framboises Noires,* on distingue les suivantes :

La *Framboise de Davidson.* Variété hâtive et très sucrée, d'un brun foncé.

" " *Doolittle.* Elle est très profitable à cultiver.

" " *McCormick* (Mammoth Cluster), très productive.

La *Merveille des quatre Saisons* (Lum's everbearing),

framboise brune et très productive. Elle produit ses fruits dès l'automne sur les pousses de l'année.

Le *framboisier rouge* se multiplie aisément par l'éclatement des racines, ou par des boutures des racines que l'on force sur couche chaude, et que l'on plante à demeure aussitôt qu'elles sont assez développées. On multiplie aussi les framboises par le semis des graines, pour essayer d'en produire de nouvelles variétés.

Les *framboises noires*, dont la culture est bien trop négligée dans la Province, se multiplient d'elles-mêmes par marcottes du moment que les sommités de leurs branches touchent le sol ; pour obtenir des plants, il suffit de courber ces dernières et d'enterrer leurs sommités dans le sol.

Le framboisier réussit dans, à peu près, tous les terrains, si ces derniers sont engraissés d'avance, drainés, ameublis, et surtout débarrassés des mauvaises herbes. Une exposition au nord ou un peu ombragée, lui convient mieux que celle qu'on lui donne souvent, en le plantant dans un terrain trop exposé aux rayons du soleil.

La culture du framboisier en plein champ, diffère un peu de celle que l'on pratique dans les jardins ; les rangs doivent longs et suffisamment espacés, pour qu'on puisse se servir de la houe à cheval.

Le meilleur mode de planter le framboisier est de le disposer par rangs, sur les lesquels on espace le plant de 2½ à 3 pieds l'un de l'autre. Dans le jardin, on espace le plant de 4 pieds, pour les framboises rouges, et de 5 pieds pour les framboises noires. Dans les champs, ces espacements doivent être de deux pieds de plus proportionnellement pour chaque espèce de framboisier. On plante cet arbrisseau l'automne ou le printemps ; l'automne offre cependant plus

d'avantages, surtout si on plante de bonne heure. On profite d'un temps c t, et on plante la racine le plus superficieller possible, on l'étale soigneusement, et une foi acine recouverte, on piétine la terre assez fortement, On coupe ensuite les tiges du framboisier à cinq ou six pouces du sol; à l'automne on butte les pieds pour les préserver des pluies et de la gelée durant l'hiver, et on nivelle au printemps. Le terrain qui entoure les plants du frambeisier doit être sarclé et biné avec soin, et l'on devra recouvrir le pied de bon terreau, de cendres de charbon, de tan ou de sciure de bois.

L'espace entre les rangs, peut être utilisé, la première année, si on cultive en plein champ, en y semant des pommes de terre ou des haricots nains hâtifs. Le framboisier ne produit ses fruits que sur les pousses de la deuxième année et on doit rabattre ces tiges, à l'automne, après qu'elles ont fructifié, pour faire place au nouveau bois.

Si on a planté les framboisiers par buttes, ou en touffes, il faut ne laisser pousser que trois à cinq tiges par chaque talle; si, au contraire, on les plante par rangs, on doit les maintenir sur un seul pied ou sur deux au plus.

Dès que les framboises rouges ont atteint 2 à 3 pieds de hauteur la première année, on les rabat par la taille d'un quart de leur longueur, afin de donner plus de vigueur aux plants, et de les faire développer des branches latérales, que l'on taille à leur tour, du moment qu'elles ont pris un peu d'extension.

La deuxième année, on pince l'extrémité de toutes les tiges, aussitôt que la floraison se produit et que les fruits commencent à se former. Cette opération favorise le développement du fruit et force la plante à émettre des boutons à fruits sur les branches infé-

rieures, et aide à faire parvenir ces fruits à maturité.

Les framboisiers, pour réussir dans la Province, ont besoin de tuteurs, ou d'un treillis simple de chaque côté, pour se protéger contre les vents prédominants, ou les bourrasques de vent qui pourraient leur faire beaucoup de tort en brisant une partie de leurs tiges.

On ne couche pas, en général, les framboisiers pour l'hiver, il serait beaucoup mieux de le faire; nos épaisses couches de neige, en s'affaissant parfois durant l'hiver, rompent la plupart des tiges ou leur enlèvent une partie de leurs branches. On courbe les têtes du framboisier sur le sol; on les y fixe par un poids quelconque, et il est bon de soutenir la courbure, en l'appuyant au moyen d'une pièce de bois ou d'un peu de terre glaise; ce qui permettra à l'arbuste de résister, durant l'hiver, sans se rompre par le bas de la tige, à la pression d'une forte couche de neige.

Les talles de frambroisiers ainsi couchées, et dont on a recouvert les sommités d'un peu de terre, montrent, lorsqu'on les relève au printemps, beaucoup plus de vigueur et produisent aussi beaucoup plus que celles qu'on a laissées debout.

Les *framboisiers noirs* (Black Cap) demandent quelques soins particuliers. La première année qu'ils ont été plantés, dès qu'ils ont atteint 12 à 15 pouces de hauteur, ces framboisiers doivent être rabattus comme les autres, en proportion de la longueur, et on rogne aussi de la même manière, leurs branches latérales.

Le caractère tout particulier de la framboise noire est celui de se marcotter par le bout de ses branches, aussitôt que celles-ci viennent à toucher la terre; ainsi pour se procurer du plant des framboises noires, (Black Cap), on courbe leurs branches, et on enterre

leurs extrémités du moment qu'elles ont pris une couleur pourpre, une forme allongée et serpentante ; au bout de cinq à six semaines, les racines sont assez fortes pour permettre de les séparer de la branche : lorsqu'on enlève plus tard ces plants, pour les transplanter à demeure, on ne leur laisse que cinq à six pouces de bois.

La taille du frambroisier noir, à l'époque de la floraison, la deuxième année, est la même que celle du framboisier rouge ; on tiendra cependant compte de la reproduction que l'on entend faire. Si on avait besoin de beaucoup de plants, on ne devra pas rogner une seconde fois le bout des branches, afin de pouvoir les fixer dans le sol assez à bonne heure pour leur permettre de produire de nouveaux plants.

Le framboisier noir exige une taille plus forte que le framboisier rouge ; la seconde année et les années subséquentes, on ne commence à rogner le plant que lorsqu'il a deux à trois pieds de hauteur.

Un carré ou un champ de framboisiers noirs peut durer de sept à huit ans, sans avoir besoin d'être renouvelé. On enlève au framboisier noir, à l'automne, le vieux bois de l'année.

Il faut recouvrir le pied du framboisier de vieux terreau, et tenir le terrain bien sarclé. Un bon moyen d'augmenter la production, consiste à répandre, au printemps de chaque année, à deux ou trois reprises différentes, du purin mêlé d'eau, sur les racines du framboisier. Mais, la première année, il faut éviter de lui laisser porter trop de fruits.

Insecte nuisible.—Une *mouche bleue*, dépose ses œufs sur l'écorce des jeunes pousses, et ses larves les perforent jusqu'à la moëlle, elles la dévorent en descendant vers la racine. Le seul moyen de s'en débar-

rasser est de couper les tiges affectées, jusqu'au point où on trouve l'insecte.

RONCES, MURES (*Blackberry*)

La *ronce velue*, comme on l'appelle en terme scientifique, appartient à la même famille que le framboisier; elle ne s'en distingue que par ses fruits, qui sont plus allongés et plus foncés que ceux du framboisier noir. La culture qui convient au framboisier, est absolument celle que requiert la ronce velue. On espace, en général, les plants, à quatre pieds en tous sens, et il faut retrancher aux racines tous les drageons, qu'elles émettent en quantité. On ne doit laisser monter les tiges, qu'à trois ou quatre pieds de hauteur, et on les soumet à la même taille que le framboisier.

Les meilleures variétés sont les suivantes :

La *Kittatinney*. Variété la plus estimée et la plus cultivée, mais elle demande à être protégée durant l'hiver, au moyen de paillis épais.

La *Snyder*. Variété des plus productives, et réussit bien en Canada.

La *New Rochelle*. Variété tardive, assez recherchée.

La *Ronce sans épines de Newman* (*Newman's Thornless*), très estimée pour la table.

La *Taylor's Prolific*, de J. T. Lovett de *Little Silver*, N.-J. Cette variété est très productive et elle est une de celles qui conviennent le plus à notre climat.

Pour réussir dans les jardins, le mûrier à l'automne, doit être couché sur le sol et recouvert de terre, pour lui permettre de résister aux froids de l'hiver. Les ronces du Canada, que l'on trouve à l'état sauvage dans

les champs, est susceptible de grande amélioration par la culture.

LA VIGNE

La culture de la vigne dans les jardins et les champs, prend des propostions très étendues.

On est parvenu à acclimater ici certaines variétés étrangères qui mûrissent de bonne heure, et qui, par conséquent, méritent de recevoir toute l'attention de l'amateur et de celui qui a une connaissance spéciale dans cette culture.

La culture de la vigne, en général, n'exige pas beaucoup de travail, mais comme toutes les autres cultures, elle requiert une attention suivie et des connaissances spéciales; nous ne devons cultiver que les variétés les plus hâtives et les plus rustiques.

Pour commencer cette culture, il faut absolument se procurer des plants d'espèces éprouvées sous notre climat, que l'on multiplie ensuite par le marcottage et le bouturage.

Les variétées suivantes de la vigne sont les plus appréciées.

La vigne *Hartford's Prolific.* Variété estimée et hâtive. Grappes grosses et serrées, de couleur noire; chair sucrée et juteuse.

La " *Concord.*" Grappes et grains gros, d'un brun foncé. Vigne très vigoureuse, très productive et des plus recherchées.

La " *Dalaware.*" Grappes et grains petits, serrés de couleur rouge ; elle est très rustique et très productive, assez hâtive et fort appréciée.

La " *Champion.*" Quoique peu vigoureuse, elle lutte cependant avantageusement contre les rigueurs de nos saisons. Elle mûrit à la fin de septembre et elle requiert une terre riche.

La vigne *Champion,* cultivée en divers endroits de la Province réussit très bien, et elle fournit un approvisionnement considérable de bon raisin pour la table.

" *L'Adirondac* " porte un fruit qui mûrit au commencement de septembre, d'une saveur exquise et rafraîchissante.

Le "*Allen's Hybrid*" et le "*Croton blanc*" sont deux variétés vert-pâle, que l'on devrait cultiver ; mais elles sont plus sujettes que les autres, à la nielle ; elles sont assez hâtives.

Plusieurs autres variétés sont aussi très recommandables, telles que la "*Brighton,*" "*l'Eumelan,*" la "*Lady,*" la "*Salem,*" etc.

Toutes ces vignes demandent un sol riche, défoncé profondément, sec, bien égoutté ou bien drainé. Elles exigent une bonne exposition au sud et au sud-ouest ; les abris contre les vents du nord et de l'est leur sont indispensables.

Plantée dans un endroit favorable, dans lequel l'air circule librement, la vigne mûrira ses fruits une semaine plus tôt, qu'elle ne les aurait mûris sous une exposition non raisonnée.

A l'automne, après avoir taillé les vignes, à un ou deux pouces environ au-dessus du deuxième ou troisième œil du bois de l'année, on les couche et on les enterre sous quelques pouces de terre. Ces précautions sont nécessaires pour protéger la vigne contre le froid et les changements de température, durant l'hiver.

CULTURE DE LA VIGNE EN GÉNÉRAL.

La multiplication de la vigne se fait par le *marcottage* ordinaire, en couchant une branche de sarment,

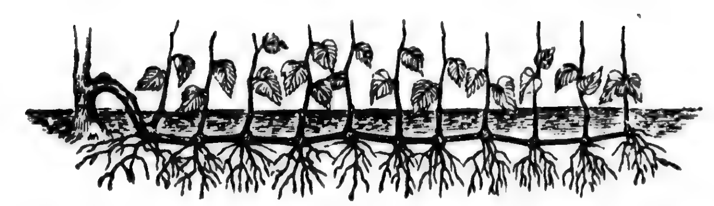


Fig 25. Mode de marcottage ordinaire de la vigne. Le sarment divisé entre chaque racine, après leur développement, forme les nouveaux plants.

non séparée du pied, dans la terre, que l'on tient humide par les arrosages, et on recouvre de paillis (Voir fig. 18 page 182).



Fig. 26. Marchtte ordinaire de vigne séparée du pied-mère, taillée au-dessus du 3me nœud et prête à être transplantée.

Chaque Bourgeon de sarment enterré donnera des racines et il émettra des pousses. On n'aura qu'à diviser ces sarments entre les racines, quand elles seront bien formées, pour obtenir cinq ou six bons plants (Voir fig. 25 et fig. 26).

On produit de plus des vignes vigoureuses et trés rustiques, au moyen de plants obtenus en couchant dans la erre le sarment par courbes successives hors du sol, tel que démontré par la fig. 27.

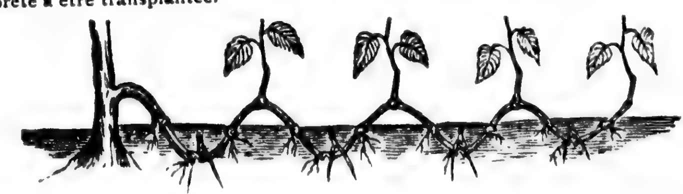


Fig. 27.

On multiplie de plus la vigne par le *bouturage*, en divisant par bouts, à l'automne, les jeunes pousses de l'année, qui contiennent

trois ou quatre yeux; on couche ces boutures aux deux tiers de leur longueur dans une terre bien préparée, soit au dehors, à l'automne, soit dans des serres ou en pots dans la maison, pour les y faire se développer pendant l'hiver, et les transplanter en pleine terre, au printemps. Ces marcottes ou ces boutures, élevées au dehors, doivent être recouvertes avec soin à l'automne d'une légère couche de terre bien ameublie.

Ces boutures produiront des racines assez fortes pour permettre de transplanter, à demeure, les nouveaux plants, dès l'automne suivant.

Les boutures doivent être prises sur des pousses fructifères, et même, on conseille de leur laisser un talon du bois de l'année précédente afin d'ajouter à la vigueur du plant.

TAILLE DE LA VIGNE.—Au moyen de la taille, on peut donner à la vigne, au fur et à mesure qu'elle se développe, diverses conformations. Les formes en *éventail*, à la *Thomeri*, et la forme *pyramidale* lui conviennent particulièrement.

Les sarments qui forment les bras de charpente, qu'on laisse au nombre de deux, doivent être conduits, de manière à ne pas se nuire entre eux; dans ce but on les dirige horizontalement et en sens opposé ou on les superpose l'un à l'autre. (Voir figure 28).

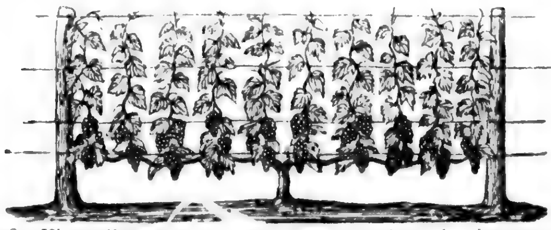


Fig. 28. (Vigne disposée sur treillis avec deux bras de charpente conduits horizontalement en sens opposé l'un à l'autre et avec rameaux à fruits développés.

A l'automne on rabat chaque bras de charpente, au-

dessus du 3ème ou du 4ème nœud, ou environ à un pied et demi du sol : si la tige n'est pas vigoureuse, on la rabat un peu plus bas.

La tige doit monter verticalement, les sarments ou les bras de la vigne sont dirigés horizontalement sur les treillis, et les rameaux qu'ils développent, doivent avoir une direction verticale, comme le montre la figure 28 ; ces rameaux doivent prendre naissance à la partie supérieure du sarment. Les vignes sont palissées sur des treillis en bois de six pieds de hauteur, garnis de trois ou quatre barres horizontales (voir treillis de la fig. 28). On dispose ces treillis de façon que leurs extrémités regardent l'est et l'ouest, afin de donner à la vigne l'exposition nécessaire, au midi.

Les espacements considérables (de 6 à 10 pieds entre les plants) sont conseillés pour faciliter le développement des bras ou cordons latéraux sur le treillis ; car, on remarque que le raisin est toujours beaucoup plus gros sur les rameaux qui prennent naissance sur les cordons horizontaux que sur ceux que l'on conduit verticalement.

Les vignes peu rustiques peuvent être adossées à un mur ou à une clôture, à une distance suffisante pour permettre la circulation de l'air et les faire profiter d'une meilleure exposition ; on doit surtout à l'approche de l'hiver coucher ces vignes sur le sol, et on les recouvre de quatre à cinq pouces de terre sèche, légère, ou de fumier pourri, afin de les préserver des gelés.

L'émondage de la vigne doit se faire sans faute, à l'automne, car les saignées abondantes que leur causent ces opérations au printemps, les épuisent le plus souvent, si elles ne contribuent pas à les faire périr complètement.

L'émondage de l'automne, consiste à rabattre, au-dessus du 2ème, 3ème ou 4ème nœud, suivant le cas, tous les bois de l'année sur les tiges à conserver ; on enlève aussi à cette époque les rameaux inférieurs des cordons latéraux, s'il s'en était développé, ainsi que toutes les vrilles et les branches gourmandes (La figure 29 représente une vigne taillée à l'automne et prête à être couchée en terre).



Fig. 29. Vigne après 2 ou trois ans de développement, taillée à l'automne et prête à être enterrée.

A l'émondage de l'été,on ne laisse qu'un seul œil à chaque nœud, et on arrête, par le pincement, les bras de charpente et les pousses, dont le trop fort développement nuit à la production, ainsi qu'à la qualité du fruit. Il faut aussi, durant l'été, débarrasser la vigne des pousses et des feuilles superflues, qui nuisent à la circulation de l'air et de la lumière autour des grappes de raisin. On ne fait cependant ces opérations que graduellement, au fur et à mesure que le besoin s'en fait sentir. On peut de plus, au printemps, à l'époque de la floraison, pratiquer sur la vigne, les incisions annulaires, qni lui feront produire des grappes de raisin beaucoup plus grosses, et hâteront la maturité de ses fruits.

Lorsqu'une vigne, après trois ou quatre années d'existence, ne développe pas régulièrement ses rameaux, sur la partie inférieure de ses bras de charpente, on doit rabattre et fixer en t erre, au moyen de petits crochets en bois, l'extrémité de ces derniers, comme il est démontré par la fig. 30.

Cet arrangement régularisera en peu de temps la végétation; on pourra ensuite décrocher l'extrémité des tiges et leur rendre la liberté. (v. fig. 30.)



Fig. 30.

Couvrir les pieds de la vigne de bon terreau, et les arroser durant l'été, une couple de fois par semaine, avec de l'eau de savonnage, provenant du blanchissage domestique, est un bon moyen de leur donner de la vigueur, et on détermine ainsi sur la vigne, une production plus qu'ordinaire.

On évitera en toutes circonstances, de blesser les racines ou la tige de la vigne ; il ne faudra pas non plus, arracher la grappe de raisin d'après la tige, mais plutôt la couper, avec des ciseaux, à un pouce environ de sa naissance sur le rameau qui la porte.

On conserve le raisin durant l'hiver, en le mettant par lits dans des boîtes peu profondes avec couvercles, que l'on dépose dans uue chambre froide mais où la gelée ne pénètre pas. Tout grain de raisin endommagé doit être enlevé des grappes que l'on veut conserver.

FIN.

la
té

es
e,
s-
e
e

er
n
s
n

t
s,
a
a-
r.

TABLE DES MATIÈRES

1ère PARTIE

HORTICULTURE

A

B

C

H

I et J

L

M

N

O

P

2IÈME PARTIE

ARBORICULTURE FRUITIÈRE

A

B

C